Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle: Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11 859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend. Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg. Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30. Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin
und Prof. Dr. Siats in Hildesheim
herausgegeben von
H. Laessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Anzeigen werden für die 5,4 cm breite Spaltzeile mit 40 Pf. (Stellungs-Gesuche frei) berechnet und von unserer Geschäftsstelle, Berlin SW., Königgrätzerstr. 116 sowie von allen Anzeigen-Geschäften entgegengenommen. Die Gebühr für Beilagen im Gewicht bis 4 gr beträgt für je 1000 Stück 12 Mk.

Nr. 1. Berlin, 1. Januar 1910. 20. Jahrg.

Inhalt:

Zur Jahreswende.

Vom Herausgeber.

Das zu Ende gegangene Jahr ist vom Standpunkt des Milchwirts nicht als besonders erfreulich zu bezeichnen.

Während die Körner-Ernte einen befriedigenden Ertrag gebracht hat und auch die Kartoffelernte die der letztvergangenen Jahre übertrifft, bleibt die Futterernte hinter dem Ertrage des Jahres 1908 sehr erheblich zurück.

Wenn wir die vom Kaiserlich Statistischen Amte eben veröffentlichten Erntezahlen des Jahres 1909 mit denen der vorhergehenden Jahre vergleichen, so ergibt sich folgendes Bild:

	1909	1908	1907	1906
	t	t	t	t
Weizen	3 755 747	3 767 767	3 479 324	3 939 563
Roggen	11 348 415	10 736 874	9 757 859	9 625 738
Sommergerste	3 495 616	3 059 885	3 497 745	3 113 090
Hafer	9 125 816	7 694 833	9 149 138	8 431 379
Kartoffeln	46 706 252	46 342 726	45 538 299	42 936 702
Klee (Heu)	8 956 696	11 695 945	9 098 368	11 912 726
Luzerne (Heu)	1 352 896	1 580 143	1 401 368	1 698 998
Wiesen	22 140 927	27 076 097	24 911 988	28 732 930
Heuernte insgesamt	32 450 519	40 352 175	35 411 724	42 344 654

	1905	1904	1903
	t	t	t
Weizen	3 699 882	3 804 828	3 555 064
Roggen	9 606 827	10 060 762	9 904 493
Sommergerste	2 921 953	2 948 184	3 323 639
Hafer	6 546 502	6 936 003	7 873 385
Kartoffeln	48 323 353	36 287 192	42 901 530
Klee (Heu)	9 505 132	7 749 794	9 727 987
Luzerne (Heu)	1 459 750	1 225 190	1 323 939
Wiesen	26 265 417	21 507 112	26 355 027
Heuernte insgesamt	37 230 299	30 482 096	37 406 953

Die Heuernte des Jahres 1909 ist also hinter der vorjährigen um volle 20 Proz. zurückgeblieben. Nachteiliger noch, als der Ausfall der Menge nach, wirkt die schlechte Beschaffenheit des infolge des sehr ungünstigen Erntewetters ausgelaugten und zum Teil verdorbenen Heues auf die Milcherträge. In vielen Molkereien steht die Milchlieferung des Jahres 1909 um ein Drittel und mehr hinter der vorjährigen zurück, wozu der verspätete Eintritt des Weideganges und der Grünfütterung und die kalte Witterung des Sommers nicht an letzter Stelle beigetragen haben.

Die Preise für Milch und Milcherzeugnisse waren im abgelaufenen Jahre befriedigend. Die Bestrebungen der Milchwirte, den Preis der Verkaufsmilch für die Versorgung der Städte zu erhöhen, sind fast überall erfolgreich gewesen, und es ist jetzt ziemlich allgemein gegen die voraufgegangenen Jahre eine Steigerung der Milchpreise um etwa 10 Proz. und mehr eingetreten.

Auch die Butterpreise haben sich im vergangenen Jahre über dem Durchschnitt der letzten Jahre gehalten, wenn sie auch den ungewöhnlich hohen Preis des Jahres 1908 nicht ganz erreicht haben.

Die berliner Notierung für feine Ia Butter betrug in den Jahren:

Zusammenstellung der Butterpreise am berliner Markt nach den Veröffentlichungen der Notierungskommission.

	1900	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909
Januar	94,75	114,6	103,5	101,7	110,4	115,75	118,7	120,9	126,6	110,1
Februar	94	111,8	109,4	108,8	113,75	119	122	117,6	135,8	118,2
März	94	109,9	110,66	113,25	114,5	119,3	122,4	115,0	129,5	119,6
April	94	107,5	110,22	115,2	108	117,1	118,4	108,9	121,2	116,8
Mai	99	109,6	107,66	108,4	105,5	110,3	114,5	113,5	121,8	123
Juni	93,8	103,1	103,5	97,3	101	107,6	108,4	109,3	116,6	113,2
Juli	97,5	104,3	102	102,77	104,6	115,8	112,75	111,4	119,3	113
August	110,8	118	103,3	110,3	117,8	122,4	119,6	119,0	122,3	121,1
September	111	119,6	114,4	116,6	124	124,9	126,1	122,5	124	128,5
Oktober	115	125,6	117,7	124,3	127,5	124	128	127,8	129,3	136,1
November	110,2	122	116,2	126,3	125,6	125,4	126,8	128,5	125	135
Dezember	111,75	117,2	110,5	121,7	124 6	125	126,4	130,7	119,25	133,4
Jahres-durchschn	102,1	113,65	109	112,2	114,6	118,8	120,3	118,8	124,2	122,3

Die aufsteigende Bewegung der Butterpreise steht im Einklang mit der allgemeinen Preissteigerung fast aller Nahrungsmittel und Verbrauchsgegenstände. Die Lebenshaltung der breiten Bevölkerungsschichten ist eine höhere geworden, nicht nur in den Kreisen des Mittelstandes, sondern auch bei der Arbeiterbevölkerung. So betrug z. B. nach dem Jahresbericht der Knappschafts-Genossenschaft für 1908 der Jahresdurchschnittslohn der 800 000 Arbeiter umfassenden Knappschaft 1399 M. gegen 729 M. im Jahre 1886, d. h. es war im Berichtsjahr eine Lohnsteigerung von 91 Proz. gegen 1886 festzustellen. Die Aufwärtsbewegung der Butterpreise ist im Vergleich zur allgemeinen Preissteigerung nicht ungewöhnlich, und da diese Richtung der Preisbewegung, oder, wenn man es mit anderen Worten sagen will, die sinkende Kaufkraft des Geldes für alle Verbrauchsgegenstände gilt, ist nicht anzunehmen, daß wir für Butter und Käse eine rückläufige Bewegung der Preise zu erwarten haben. In dieser Voraussetzung sind auch die bisher bekannt gewordenen Milchpachtpreise für das kommende Jahr mindestens ebenso hoch und höher, als für das verflossene Jahr.

Die durch die steigende Lebenshaltung hervorgerufene erhöhte Nachfrage für Butter und Käse hat eine ständig steigende Einfuhr von Molkereierzeugnissen im Gefolge. Auch im abgelaufenen Jahre sind die eingeführten Butter- und Käsemengen gestiegen. In den ersten drei Vierteljahren des Jahres 1909 stieg die Buttereinfuhr um 45 000

Doppelzentner auf 310 Millionen Doppelzentner. Dieser Menge ist hinzu zu rechnen die zur Umgehung des Butterzolles in Form von Rahm eingeführte Buttermenge. Diese Rahmeinfuhr ist in den ersten drei Vierteljahren von 1909 nicht weniger als 20 Proz. gegen das Vorjahr gestiegen. Auch die Einfuhr von Weichkäsen und noch mehr von Hartkäsen wächst stetig an, so daß wir von Jahr zu Jahr mehr auf ausländische Molkerei-Erzeugnisse zurückgreifen.

Es ist dies, vom Standpunkt des Volkswirts gesehen, sicher ein sehr unwillkommener Zustand, um so mehr, als die eigenen Hilfsmittel noch nicht erschöpft scheinen und in mancher Beziehung sicher noch angespannt werden können. Neben den, der Zahl nach zurücktretenden größeren Sammel- und Gutsmolkereien sind heute in der Hauptsache nur die in Molkereigenossenschaften vereinigten Milchwirte von dem milchwirtschaftlichen Fortschritt berührt. Diese Genossenschaftsmolkereien, für deren Förderung durch Unterrichtsanstalten, Molkerei-Instruktoren, Butterprüfungen und Ausstellungen alle zur Förderung des Molkereiwesens bestimmten öffentlichen Mittel aufgehen, nehmen aber nur einen verhältnismäßig geringen Teil der zur Verarbeitung bestimmten Milch auf. Nichts, durchaus nichts geschieht zur Hebung des milchwirtschaftlichen Kleinbetriebes, jener Wirtschaften in solchen Bezirken, wo das Genossenschaftswesen noch nicht Fuß fassen konnte, oder wo der kleine Milchlieferant bei bestehenden Genossenschaften keinen Anschluß findet. Vielleicht bietet diesem, von der öffentlichen Fürsorge vernachlässigten Kleinbesitz, dessen Kräfte zu genossenschaftlichen Neubildungen nicht ausreichen, sich in der Rahmlieferung ein Mittel, der Vorteile des milchwirtschaftlichen Fortschritts teilhaftig zu werden. Die Anstellung milchwirtschaftlicher Wanderlehrer für den milchwirtschaftlichen Kleinbesitz dürfte ein besonders wirksamer Hebel sein, diesen vernachlässigten Teil unserer Milchwirtschaft zu heben und die heimische Produktion zu fördern.

Das Rahmlieferungsverfahren scheint auch in anderer Beziehung berufen zu sein, den Fortschrittsbestrebungen zu dienen. Die eben bekannt gewordenen Kälberfütterungsversuche an der Versuchsstation und Lehranstalt für Molkereiwesen zu Kleinhof Tapiau, welche von Professor Dr. Hittcher an einer großen Anzahl von Kälbern angestellt wurden, zeigen, daß die Kälberaufzucht und Kälbermast mit Magermilch, der gewöhnliche Stärke beigemengt wurde, um mehr als ein Drittel billiger zu bewerkstelligen ist, als bei Fütterung von Vollmilch, ohne daß der Zuchtzweck oder die Mästung beeinträchtigt werden. Lassen sich diese Versuche verallgemeinern, was bei der großen Anzahl der beobachteten Kälber sicher zu sein scheint, dann erweist sich der in Ostpreußen in den Molkereigenossenschaften beginnende Uebergang zur Rahmlieferung als eine Maßregel von volkswirtschaftlicher Tragweite. Gelingt es auf diese Weise, die Aufzucht und Fleischproduktion billiger als bisher zu bewerkstelligen, dann wird der deutschen Landwirtschaft die Deckung des heimischen Fleischbedarfs leichter werden, als bisher, und der heute so nachdrücklich mit dem Hinweis auf die hohen Fleischpreise erhobene Ruf auf Oeffnung der Grenzen für fremdes Vieh wird seine Berechtigung ganz verlieren.

Das oben erwähnte Anwachsen der Milcheinfuhr aus dem Auslande hat seine Ursache nicht etwa in der Unzulänglichkeit der eigenen Milchproduktion, die nicht imstande wäre, den Bedarf zu decken. Es gibt sogar vor den Toren Berlins Molkereien, welche ihre Milch auf Butter verarbeiten. Die ausländische Milch dient den Milchhändlern vielmehr als ein Mittel in dem Kampf um die Gestaltung der Milchpreise, den deutschen Milchwirt zu drücken. Aber nicht nur aus dieser Ursache ist die zollfreie Milcheinfuhr uns so verhaßt. Noch bitterer wird es empfunden, daß die ausländische Milch ohne irgendwelche gesundheitliche Ueberwachung an den Markt gebracht werden darf, während die deutschen Milchwirte bei dem Verdacht auf Seuchengefahr den schärfsten Maßnahmen, dem Pasteurisierungszwang und nicht selten der polizeilichen Schließung des Betriebes ausgesetzt sind. Bei dieser Sachlage sind auch die Befürchtungen, daß die Ausführungsbestimmungen zum neuen Seuchengesetz der deutschen Milchwirtschaft nicht nur nötige Opfer auferlegen werden, nicht so ganz von der Hand zu weisen.

Der jahrelange Kampf um eine ehrliche Preisnotierung der Molkereierzeugnisse ist auch im letzten Jahre in aller Schärfe weiter geführt worden. Der Erfolg ist nicht durchschlagend gewesen, es ist aber wenigstens soviel erreicht worden, daß das Vertrauen in die Zuverlässigkeit der hamburger Butternotierung auch bei dem Vertrauensseligsten so erschüttert worden ist, daß ihr Einfluß jetzt als gebrochen erscheint, während die hamburger Butterauktion eine Stärkung erfahren hat. Die berliner Auktion mecklenburgischer Butter hat eine ähnliche Bedeutung für den berliner Markt noch nicht gewinnen können, namentlich deswegen, weil sie aus anderen Landesteilen nicht in dem erwarteten und erforderlichen Maße unterstützt wird.

Gegenüber ihren Nachahmungen hat die Butter auch im letzten Jahre an Feld verloren. Die geschickte Interessenvertretung der Margarine-Fabrikanten und ihre skrupellose Reklame haben die Anschauungen über den Wert und die Stellung der Butterersatzmittel so verwirrt, daß z. B. die Vertretung einer namhaften Körperschaft des Bäckerei-Gewerbes sich zu der Anschauung bekennen darf, daß unter dem Namen Buttergebäck mit Margarine hergestellte Backware verstanden werden könne. Die Margarinefabriken scheuen sich heute sogar nicht mehr, die Unübertrefflichkeit ihres Oeltalg-Gemisches durch unmittelbare Angriffe auf die Butter darzutun.

Unter den Maßnahmen zur Hebung der Milchwirtschaft steht heute mit an erster Stelle das Milchkontrollvereinswesen. Diese Bewegung hat auch im abgelaufenen Jahre große Fortschritte gemacht. Tausend und aber tausend kleiner Landwirte, die bisher planlos wirtschafteten, haben sich der freiwilligen Milchviehkontrolle unterworfen. Die Kontrollergebnisse dienen zur gegenseitigen Aneiferung und werden andererseits manchen, der unter ungeeigneten Verhältnissen Milchviehhaltung betreibt (vgl. die Aufstellungen über die Produktionskosten der Milch), von unwirtschaftlichen Ausgaben und Aufwendungen für Kraftfutter abhalten können.

Mit der Milchviehkontrolle sollte Hand in Hand gehen eine schärfere Ueberwachung der Milchgewinnung in bezug auf Sauberkeit. Mit der Lieferung einwandfreier Milch an die Molkereien stehen und fallen alle Fortschrittsbestrebungen auf dem Gebiete der Milchverarbeitung. Auch auf diesem Gebiete sind Fortschritte nicht zu verkennen. Der Uebergang zu zweckmäßigen Rahmreifungsverfahren, die Aufstellung von Butterfertigern für den Großbetrieb, die regelmäßigen Butterprüfungen nehmen ungestörten Fortgang, und auch in der Käserei, diesem Stiefkind unserer Milchwirtschaft, werden Anfänge sichtbar, die zu größeren Hoffnungen berechtigen.

Auf dem Gebiete der städtischen Milchversorgung sind mit wenigen Ausnahmen Fortschritte nicht zu verzeichnen gewesen. Die städtische Milchversorgung liegt nach wie vor in den Händen des Kleinhandels, der seinen Aufgaben nicht gewachsen ist, und die Uebelstände, die hier hervortreten, nötigen immer mehr Städte zur Selbsthilfe durch Einrichtung kommunaler Milchanstalten. Auf diesem Gebiete bleibt für die Milchwirte fast noch alles zu tun übrig.

Beobachtungen über die Milchwirtschaft in Holland, England, den Vereinigten Staaten und Kanada.

Aus einem Vortrag von A. Peter, Direktor der Molkereischule Rütti, gehalten am 19. November 1909 in der Gesellschaft Schweizerischer Landwirte.*)

Im Laufe der letzten Jahre sind verschiedene Fachleute aus Amerika nach Europa und besonders auch nach der Schweiz gekommen, um unsere Einrichtungen kennen zu lernen. Die Molkereischule Rütti ist dabei ebenfalls begrüßt worden, und ich habe jeweils gerne mit den Gästen des neuen Erdteils die Einrichtungen auf der anderen Seite des Ozeans besprochen; je mehr ich dann auch in der Fachliteratur über die Verhältnisse der Milchwirtschaft in Amerika aufgeklärt wurde, um so lebhafter wurde mein Wunsch, dieses auch für unser Molkereiwesen neue Gebiet aus eigener Anschauung kennen zu lernen.

Abgesehen von diesem persönlichen Moment war noch eine Reihe von Gründen, die es gerade jetzt wünschenswert erscheinen lassen mußten, daß Amerika in Bezug auf das Molkereiwesen durch einen schweizerischen Fachmann studiert werde. Ich erinnere nur daran, daß der Export von Schweizerkäse nach Amerika sich in dem letzten Jahrzehnt geradezu verdoppelt hat. Ferner haben die Vereinigten Staaten ein neues Lebensmittelgesetz angenommen, daß ziemlich rigorose Bestimmungen enthält und dem europäischen Käseexport wegen der Vorschriften über den Minimalgehalt an Fett schon Schwierigkeiten bereitete. Diese Schwierigkeiten sind auch jetzt noch nicht ganz gehoben. Dann dürfte darauf hingewiesen werden, daß speziell die Vereinigten Staaten und Kanada große Anstrengungen machten zur Förderung des Molkereiwesens und daß namentlich Kanada einen Erfolg darin aufzuweisen hat, der in der Geschichte der Milchwirtschaft, der Molkereitechnik seinesgleichen sucht.

Alle diese Momente mußten also den Entschluß, eine solche Reise durchzuführen, rasch zur Reife bringen, und da auch die vorgesetzten Behörden einem solchen Projekt Sympathie bezeugten, konnte ich meinen Reiseplan aufstellen und im Sommer 1909 durchführen. Ich hatte als Reisezeit die drei Monate Juni bis September in Aussicht genommen und ungefähr folgenden Reiseweg vorgesehen:

Zuerst wollte ich Holland besuchen, weil die dortige Käseindustrie gerade jetzt in einem gewissen Umschwunge sich befindet, dann gedachte ich auch in England von der Milchwirtschaft das zu sehen, was so im Vorbeiweg zu sehen ist. Ich hatte dort einige Bekannte von Besuchen in der Schweiz her; diesen wollte ich einen Gegenbesuch abstatten. Dann war ein längerer Aufenthalt in Newyork

*) Die Preisangaben sind nach der „Schweiz. Milch-Zeitung", in der der Vortrag zuerst veröffentlicht wurde, auf Mark und Pfennig umgerechnet worden.

vorgesehen. Diese Riesenstadt ist uns besonders interessant wegen des großen Konsums von Schweizerkäse. Mehr als die Hälfte des schweizerischen Käseexportes nach Amerika geht nach Newyork. Ich wollte dort den Produktenhandel näher ansehen. Sodann ist Newyork auch interessant für uns, weil es eine mustergültige Milchversorgung hat. Es gibt keine andere Stadt, die die Milchversorgung in so kurzer Zeit auf eine solche Höhe gebracht hat wie Newyork. Von hier aus gedachte ich dann nach Kanada zu gehen, und zwar nach Montreal, das bekannt ist als Stapelplatz für die kanadischen Landesprodukte, die Molkereiprodukte und das Getreide. Alle diese Erzeugnisse fließen in Montreal zusammen, werden dort verladen und nach Europa exportiert. Von Montreal aus sollte dann eine Spritztour nach dem Osten gemacht werden, nach Quebec, um dort das Molkereiwesen auf dem Lande zu studieren, ferner eine Tour westwärts nach Ontario, um auch in dieser Provinz das Molkereiwesen näher kennen zu lernen. Quebec und Montario sind das Produktionsland für das Molkereiwesen, während die mehr westlichen Gegenden die Getreideprovinzen sind. Diese habe ich seitwärts liegen lassen müssen. Im Vorbeiweg besuchte ich in Kanada die beiden großen landwirtschaftlichen Unterrichts- und Versuchsinstitute in Ontario und Guelph.

Von Kanada aus, das uns wegen seines riesigen Käseexportes besonders interessieren mußte, führte die Route durch den Staat Michigan zum Staate Wisconsin. Wisconsin ist uns bekannt als Gegend, die stark von schweizerischen Auswanderern besiedelt ist, dann aber auch bekannt durch die aufblühende Käseindustrie — Käse nach Schweizerart. Von dort aus wollte ich dann auch die bekanntesten amerikanischen Universitäten und landwirtschaftlichen Schulen besuchen. Von Wisconsin aus ging die geplante Route nach Ohio, wo sich gleichfalls eine starke Schweizerkolonie befindet. Ich gedachte dann, von Ohio über Pennsylvanien nach Newyork und so nach Europa zurückzukehren. Der Reiseweg führte also ziemlich über die „Milchstraße" Amerikas.

Das Land, das um die vier großen Seen herumliegt, ist als Milchgebiet bekannt. Ich hätte gern auch den Westen besucht, der wegen des kolossalen Aufschwunges, den die Milchwirtschaft dort nimmt, in den Vordergrund der Aufmerksamkeit getreten ist, habe aber nur einige Gebiete streifweise besuchen können.

Die Reise hat nun eine Reihe von interessanten Tatsachen gezeitigt, und ich habe mir vorgenommen, das Material zu verarbeiten und aus den gemachten Beobachtungen das für unsere Kreise Interessierende auszuziehen.

Lassen Sie mich mit dem beginnen, was ich in Holland gesehen habe. In Holland ist bekanntlich die Käse- und Butterfabrikation ziemlich gleichmäßig vertreten. Das Land gilt neben Dänemark und der Schweiz als das bedeutendste Molkerei-Exportland von Europa. Die holländische Käse-Industrie, für die ich mich als Schweizer besonders interessieren mußte, weil die holländischen Käsesorten den Schweizerkäse auf dem Weltmarkte Konkurrenz machen, besitzt die Eigentümlichkeit, daß die meisten Käse auf den Gütern selbst und nicht in Fabriken hergestellt werden. Die Gutskäserei ist also, namentlich in Südholland, vorwiegend. Holland stellt zwei Käsesorten her: die Edamer und die Gouda-Käse. Sie kennen alle die Edamer, die in runden, rotgefärbten Stücken überall zu haben sind.

Die Käserei in Holland ist, wie ich bereits erwähnte, gegenwärtig in einer gewissen Umformung begriffen. Die Gutskäserei geht allgemein zurück, um den großen Fabrikkäsereien Platz zu machen. Sie fragen vielleicht, warum? Sind die Gutskäse etwa minderwertiger als die in den Fabriken hergestellten? Das ist durchaus nicht der Fall. Sondern — es wird Sie das interessieren — die Holländer sind im gleichen Spital krank wie wir: Die Leutenot auf dem Lande trägt die Schuld an dieser Umformung. Die Frauen wollen sich nicht mehr mit der Haus-Milchwirtschaft abgeben; es paßt ihnen unvergleichlich besser, wenn die Milch nach der Fabrik geschafft wird. Ich konnte in Holland sowohl die Gutskäserei, als die Fabrikkäserei sehen. Schon am Niederrhein besuchten wir — mein Reisebegleiter Ott aus Worb und ich — die Lehranstalt Griethausen, in der täglich 7000 kg Milch verarbeitet werden. Der Betrieb geht auf Rechnung der Molkereigenossenschaft, mit der sich die Verwaltung der Schule dann auseinanderzusetzen hat. Es ist klar, daß dieses Verfahren für den Schulbetrieb nicht gerade angenehm ist.

Auch noch bevor wir nach Holland kamen, bot sich in Cleve Gelegenheit, eine Margarinefabrik zu besuchen. Holland ist, wie Sie wissen, das bedeutendste Margarineland von Europa. Die dortige Margarineindustrie hat der Butterfabrikation enormen Schaden zugefügt. Die van Berghsche Fabrik in Cleve, die wir besuchen konnten, arbeitet mit einem Kapital von 19 000 000 M. und produziert täglich 15 000 kg Margarine. Die Fabrik ist außerordentlich sauber eingerichtet. Sie ist ein schönes Beispiel eines vollkommenen, feinen, technischen Betriebes, dessen Besuch gerade deswegen empfohlen werden kann. Van Berghsche Fabriken sind auch in England und Amerika tätig; es ist also ein riesiges Geschäft.

Die Gutskäserei in Süd-Holland besuchten wir in Begleitung des Molkereikonsulenten Hylkema in Utrecht. Bemerkenswert ist die peinlichste Sauberkeit, die wir da antrafen. Wir kennen ja die holländische Reinlichkeit wohl aus den Büchern; aber man macht sich daraus keinen richtigen Begriff, man muß das gesehen haben. Da ist alles wie geleckt. Es ist schade, daß diese Hauskäserei zurückgeht; die Holländer haben das nun doch einmal gelernt, gleichkommen kann man ihnen darin an anderen Orten nicht, aber — die Leutenot soll eben dazu zwingen, diesen Betriebszweig aufzugeben, bzw. gegen die Fabrikkäserei einzutauschen. In Nordholland ist der Uebergang zum Fabrikbetrieb schon bedeutend weiter vorgeschritten als im Süden. Wir konnten die Richtigkeit dieser Mitteilung auf dem Käsemarkt in Alkmaar feststellen. Die in Holland hergestellten Käse werden nicht wie bei uns als ganze Produktion zusammen verkauft, sondern, wenn ein Gut oder eine Fabrik einen gewissen Vorrat von handelsreifer Ware hat, so wird er auf den großen offenen Käsemarkt gebracht. Alkmaar ist der bedeutendste dieser Märkte. Da werden alle Freitage die vorhandenen Käse auf einem Platze ausgebreitet. Die Händler kommen mit ihren Agenten und handeln da die Käse ein. Natürlich ist der Verkauf ganz öffentlich. Jeder Abschluß kommt zur Notierung und wird nachher in der Fachpresse veröffentlicht. Diese Art des Handels hat den großen Vorteil, daß jedermann genau über den Stand des Marktes unterrichtet ist. Wenn unsere Emmentalerkäse besser transportfähig wären, so würden wir gewiß gut tun, auch bei uns solche Käsemärkte einzuführen. Das würde dem Käsehandel den Charakter der Spekulation, der ihm jetzt noch anhaftet, nehmen oder wenigstens bedeutend mildern. Leider sind unsere Käse nicht so transportfähig, und so können wir nichts anderes tun, als die Holländer um ihre Durchführung des Käsehandels, dessen Oeffentlichkeit zu beneiden. — Am Tage unseres Besuchs (25. Juni) hatte der Käsemarkt in Alkmaar eine Auffuhr von 230 000 kg. Der höchste Preis war 33, der niedrigste 26 Gulden. Die Preise werden genau aufgezeichnet und es besteht eine genaue Statistik darüber.

Interessant war für uns auch der Besuch der Reichslandbauversuchsstation und Probekäserei in Hoorn. Es ist das etwas Aehnliches, wie wir es auf dem Liebefeld bei Bern haben. Ich konnte dann in Holland auch noch eine andere, für die Käserei sehr wichtige Einrichtung kennen lernen, die ebenfalls neueren Datums ist. Es hatte sich beim Uebergang von der Guts- zur Fabrikkäserei gezeigt, daß die Holländer Käse immer weniger Fett aufwiesen. Diese Tatsache hat den holländischen Käsehandel schwer geschädigt. Die Preise gingen von Jahr zu Jahr zurück und die Käuferschaft klagte, daß die Holländer Käse an Qualität abnehmen. Nun hat die Reichslandbau-Vereinigung im Jahre 1906 sogenannte Käsekontrollstationen gegründet. Die Fabriken, die sich den Stationen anschließen, sind verpflichtet, sich der Kontrolle zu unterziehen, die so gehandhabt wird, daß die Fabriken regelmäßig Milchproben von der gesammelten Kesselmilch an die Station zu senden haben. Die Station untersucht die Produkte und sagt dem Käser, ob noch ein rechter Käse, d. h. ein Käse mit genügendem Fettgehalt daraus entstehen wird. Für die von diesen den Stationen angeschlossenen Fabriken hergestellten Käse wird für einen Fettgehalt in der Käsetrockenmasse von 40 Proz. garantiert. Sobald der Fettgehalt der Milch unter eine bestimmte Grenze geht, so daß der Käse nicht mehr auf die 40 Proz. gebracht werden kann, wird die Fabrik benachrichtigt, und falls sie sich nicht an die Weisung hält, bestraft. Die von diesen kontrollierten Fabriken in den Handel gebrachten Käse werden mit einer Marke versehen. Diese Marke wird jedem einzelnen Käse mit einem Tätowierungsgerät aufgedrückt, so daß sie unauslöschlich darauf bleibt.

Allerdings ist diese Einrichtung erst im Gang; erst ein Teil der Fabriken hat sich der Kontrolle angeschlossen, aber wir sehen an diesem Beispiel deutlich, daß wir nicht den Grundsatz befolgen dürfen, es regle sich alles von selbst. Hätten die Holländer die Gefahr, die dem Rufe ihres Käses drohte, nicht rechtzeitig erkannt und Vorkehrungen getroffen, so würde der freie Wettbewerb noch eine Zeitlang fortgewurstelt haben, bis der Ruf der Holländer Käse auf dem Markte schwer geschädigt gewesen wäre. Ein Käse, dessen Ruf einmal gelitten hat, ist dann nur sehr schwer wieder zu Ansehen zu bringen. Was in Holland zur Förderung der Milchwirtschaft im allgemeinen getan wird, ist gewissermaßen bewundernswert. Holland kennt z. B. schon länger eine Reichsmarke für Butter. Die Fabriken, deren Produkte die Reichsmarke führen, garantieren dafür, daß ihre Butter nicht mit Margarine vermischt ist.

Anfangs 1900 war die Butter, die aus den holländischen Molkereien kam, sehr wenig angesehen, weil fast alle Molkereien — durch die Konkurrenz gezwungen — dazu übergegangen waren, Margarine in die Butter zu mischen. Deshalb hieß es: Ja, holländische Margarine ist gut, aber holländische Butter ist schlecht. Durch die Ein-

führung der Kontrollstationen hat sich aber das Ansehen der holländischen Butter wieder bedeutend gehoben. Man kann heute sicher sein, im Handel unter der mit der Reichsmarke versehenen Butter wirkliche Butter zu bekommen. (Fortsetzung folgt.)

Mietkühe statt Abmelkwirtschaft.

Unter dieser Ueberschrift erörtert H. Görg-Halle-Girmitz in der „Landw. Umschau", laut „Hannoversche Land- u. Forstw. Ztg.", das schwierige Problem der Rindviehhaltung in den Abmelkwirtschaften.

Von der Betrachtung ausgehend, daß in einzelnen Landesteilen die Milchverwertung eine recht geringe ist, während in anderen Mangel an guten Milchspenderinnen herrscht und diese jahraus jahrein mit schweren Opfern gekauft und nach verhältnismäßig kurzer Zeit mit großem Verluste an den Schlächter wieder verkauft werden müssen, entwickelt er folgendes System:

„A. vermietet Milchkühe auf die Dauer von 8 bis 14 Tagen nach dem Kalben bis ungef. 4 Wochen vor dem nächsten Kalben bzw. bis die Kuh weniger als 6 Liter Milch gibt, an B.

Der Mieter darf selbst oder durch einen Sachverständigen eine Anzahl von Tieren aus dem Bestande auswählen, aus dem nach dem Ermessen des Vermieters die Milchkühe entnommen werden. Außerdem darf er vor der Absendung eine nochmalige Untersuchung auf Gesundheit vornehmen lassen. Für die Beurteilung der Milchleistung sind die Ergebnisse des Kontrollvereins maßgebend, und zwar stehen dem Mieter Tiere mit einer Milchleistung von 2800 kg aufwärts zur Verfügung.

Der Mieter zahlt für die Mietperiode 100 M., außerdem trägt er die Kosten des Hin- und Rücktransportes und das Risiko bis zur Höhe des bei der Abnahme vereinbarten Wertes. Die Hälfte des Mietpreises wird bei der Abnahme, die andere Hälfte bei der Rückgabe bezahlt.

Mieter verpflichtet sich, die Kühe in tragendem Zustande zurückzugeben. Befreiung von dieser Verpflichtung tritt nur ein, wenn nach dreimaligem Decken von einem nachweislich sonst befruchtenden Bullen das Tier unfruchtbar blieb.

Das erstmalige Decken muß spätestens 10 bis 12 Wochen nach dem Kalben erfolgen.

Der Vermieter nimmt die Tiere nur zurück, wenn durch Zeugnis eines appr. Tierarztes nachgewiesen wird, daß sie frei von ansteckenden Krankheiten sind.

Es muß möglichst ein ganzer Wagen geliefert werden. Einzelne Tiere sind zu teuer, oder Vermieter muß die Hälfte der Transportkosten abnehmen, falls er auch einzelne Tiere los sein will."

Selbstverständlich soll das vorstehende nur ein Entwurf sein, dessen Ausgestaltung den aus der Praxis sich ergebenden Verhältnissen überlassen bleiben muß. So müßte z. B. in allen Gegenden mit nur Kleinbesitz die Sache auf genossenschaftlicher Grundlage versucht werden.

Görg hat eine Ertragsberechnung mit folgendem theoretischen Ergebnis aufgestellt:

A. oder eine Genossenschaft besitzen 100 Kühe. Davon sind immer $^2/_3$ unterwegs und ergeben eine Einnahme von rund 6600 M. bar für das Jahr; $^1/_3$ sind stets zu Hause und geben während der Zeit 100 Kälber zu 34 M. = 3400 M., Summa 10 000 M.

Den Wert der 100 Kühe mit 50 000 M. angenommen, ergäbe das eine Verzinsung von 20 Proz. — gegen einen Verlust jetzt von vielleicht ebensoviel Teilen vom Hundert.

Der Dünger wird durch Jungvieh produziert, welches jetzt in erheblicherem Maße zu halten ist, um stets genügend Tiere zum Vermieten bringen zu können.

Der Mieter aber hat nicht mehr Ausgabe wie früher, dafür aber die Sicherheit der größeren Milchmenge und verhältnismäßig gesunderer Milch, denn man braucht nicht mehr mit solchen Futtermassen anzutreten, um künstlich die notwendige Milch zu produzieren, was auf die Güte der Milch nachteilig wirken muß, und braucht nicht oft noch einige Liter Milch gebende Tiere vor der Zeit fortzugeben, um Platz zu machen. Seine Berechnung stellt sich jetzt folgendermaßen:

Angenommen:	100 M.	Mietpreis für die Kuh,
	30 „	Transport für zweimal,
	20 „	Versicherung,
Summa	150 M.	
Gegen jetzt:	100 M.	Verlust für die Kuh in meist schon $^3/_4$ Jahren Verkauf gegen Einkauf,
	10 „	Transport für einmal,
	20 „	Versicherung,
	20 „	Zinsen,
Summa	150 M.	

Görg schließt seine Ausführungen mit folgenden Worten:

„Wünschenswert wäre es, wenn in der Praxis sofort einmal ein Versuch der Durchführbarkeit des Planes gemacht würde. Etwaige Mängel und Bedenken würden dann wohl leicht abzustellen und zu beheben sein. Gelingt uns aber die Sache, so sind wir einen großen Schritt weiter in bezug auf bessere Milchverwertung, und haben endlich den heute leider noch vielfach fehlenden Geldertrag (Rente) aus der Rindvieh- bzw. Kuhhaltung.

Ich persönlich bin gern bereit zu einem Versuch, und bitte Berufsgenossen, welche schlechte Milchverwertung haben und nicht zu weit von Halle wohnen, mit mir in Verbindung zu treten, damit wir einmal in der Praxis versuchen, was theoretisch recht wohl ausführbar erscheint. — Vertrauenssache ist natürlich das Ganze, aber wenn daran die Durchführung scheitern sollte, so wäre das doch ein böses Zeichen, und wenn der kleine Besitzer sich mit beteiligen will, muß es, wie oben erwähnt, genossenschaftlich geschehen. Außerdem sind sodann die Landwirtschaftskammern die gegebenen Organe, welche durch ihre Beamten oder die Milchkontrollvereine sowohl die Mieter, wie Vermieter kontrollieren könnten, damit keine Mißstände eintreten, und wenn sie sich zeigen sollten, ihnen abzuhelfen suchen.

Einen Versuch ist der ganze Plan aber bestimmt wert, und wenn auch im Anfang manches nicht so klappt, die Sache muß gehen."

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Zur Einführung eines Milch- und Rahmzolles. Die am 22. Dezbr. tagende Generalversammlung des Rheinischen Bauernvereins beschloß, dafür einzutreten, daß im Interesse der deutschen Landwirtschaft und der gesunden Volksernährung ein genügend hoher Milch- und Rahmzoll eingeführt werde.

Statistische Erhebungen über die Milchversorgung Breslaus. Am 23. Juni d. J. hat in Breslau eine — auch für den Februar des nächsten Jahres vorgesehene Erhebung über die Milchzufuhr und den Milchhandel durch das statistische Amt stattgefunden, deren Hauptergebnisse in der letzten Nummer des „Breslauer Gemeindeblattes" veröffentlicht werden. Zur Vergleichung herangezogen sind dabei für Breslau die Zahlen einer Statistik des Jahres 1880.

An jenem 23. Juni 1909 wurden eingeführt auf Landwegen 93 419 l (im Mai 1880 51 847 l), per Bahn 67 822 l (9000 l), und in breslauer Kuhställen erzeugt 2555 l (5000 l), insgesamt also 163 796 l (65 847 l. Von diesen Mengen sind nur unbedeutende Teile zu Butter, Käse usw. verarbeitet worden. In der Hauptsache wird die Milch als solche in den Verkehr gebracht. Auf einen Einwohner kamen danach in den Jahren 1880 und 1909 an Litern: Achseinfuhr 0,19 bzw. 0,19, Bahneinfuhr 0,03 bzw. 0,13, hiesige Erzeugung 0,02 bzw. 0,01, insgesamt also 0,24 bzw. 0,33. Bemerkenswert ist bei dieser Statistik die starke Steigerung der Landzufuhr. Tatsächlich hat die nächste Umgebung, die dafür in Betracht kommt, ihre Erzeugung so vergrößert, daß sie allein imstande gewesen wäre, den ungefähren Mehrbedarf zu decken, der durch das Anwachsen der Stadt entstanden ist. Die Zunahme der Eisenbahnzufuhr hatte mehr die Aufgabe, die Milchmengen zu beschaffen, welche erforderlich wurden, weil sich der Verbrauch pro Kopf der jeweiligen Bevölkerung vermehrte.

Die Statistik führt dann zum Vergleich einige Zahlen über Berlin an, die nicht für einen bestimmten Tag gelten sollen, sondern als Jahresdurchschnitt für 1902 berechnet sind. Danach betrug für die vier Städte Berlin, Charlottenburg, Schöneberg und Rixdorf die Achseinfuhr 70 795 Liter überhaupt und 0,03 Liter pro Kopf der Bevölkerung, die Bahneinfuhr 501 915 Liter, bzw. 0,22 Liter und die Eigenerzeugung 122 714 Liter, bzw. 0,05 Liter, insgesamt also 695 424 Liter, bzw. 0,30 Liter. Bei dieser berliner Gegenüberstellung ist zunächst bemerkenswert, daß die Achseinfuhr in Berlin nicht nur relativ, sondern auch absolut geringer ist als in Breslau. Viel hängt dabei davon ab, unter welchen Bedingungen die Viehzucht in der unmittelbaren Umgebung der Großstadt arbeitet, es fällt aber auch sehr ins Gewicht, daß die berliner Erhebung immer nur einen Teil von Groß-Berlin umfaßt. Große Mengen der Achszufuhren dürften dabei in den äußeren Vororten bleiben, die sich an der Zählung nicht beteiligt haben. Es ist auch beachtenswert, daß an der geringeren Achseinfuhr ein viel größerer Umkreis beteiligt war, als in Breslau. In Breslau kamen keine Landfuhren aus einer größeren Entfernung als 20 Kilometer, während der vom Mittelpunkt Berlins entfernteste Ort, welcher seine Milch noch mit Fuhrwerk in die Stadt sandte, 39 Kilometer weit lag, und 28 Proz. aller so eingeführten Milch aus einer Entfernung von mehr als 20 Kilometer kam. Ferner erzeugt Berlin einen wesentlich größeren Teil seiner Milch selbst. Nach der Viehzählung vom 1. Dezember 1906 gab es über zwei Jahre alte Kühe, Färsen und Kalbinnen in Berlin, Charlottenburg, Schöneberg und Rixdorf 14 686 überhaupt oder auf 1000 der Bevölkerung am 1. Dezember 1905 5,7, dagegen in Breslau nur 460, bzw. 1,0.

Der Milchabsatz an die Konsumenten selbst befindet sich hier zu einem wesentlichen Prozentsatz in sehr kleinen Händen. Insbe-

sondere beteiligen sich daran zahlreiche Vorkostgeschäfte, von denen die meisten nur unbedeutende, ja minimale Mengen absetzen. Im ganzen gab es: Spezialmilchgeschäfte oder solche Geschäfte, für die Milch der Hauptartikel war, 373, davon mit höchstens 24 Liter Tagesabsatz 5, Vorkostgeschäfte und Milchverkauf 1032 (563), Hökerstände in Hausfluren 169 (10), desgleichen auf Straßen (insbesondere Verkauf vom stehenden Wagen) 204 (7), zusammen 1778 (585).

Ueber die Frage der kommunalen Milchversorgung lesen wir in der „Köln. Ztg." folgende Ausführungen, die wir ohne Anmerkungen wiedergeben, da die Leser unsern Standpunkt in dieser Frage kennen.

„Die Frage der kommunalen Milchversorgung erörtert die „Preußische Gemeindezeitung" auch einmal vom Standpunkt der landwirtschaftlichen Bevölkerung. Sie schreibt u. a.: Eine kräftige Lanze bricht die „Kommunale Praxis" für die so oft diskutierte Frage einer einwandfreien Milchversorgung der Gemeinden. Sie geht davon aus, daß bei keinem andern Nahrungsartikel die Versuchung der Verfälschung so nahe liege, wie bei der Milch, und daß kein anderer Stand mit soviel unlautern Elementen in seinen Reihen zu rechnen habe, wie der Milchhändler. Der Verfasser fordert grundsätzlich Eigenproduktion: So gut wie eine Stadt ihre Einwohner mit Wasser, Licht und Kraft versorgen kann, so gut kann sie sie auch mit Milch versorgen. Die Aufgabe ist sogar deshalb leichter zu übersehen, weil der Milchverbrauch stetiger ist als der Wasser- oder Gasverbrauch. Nun kann freilich keine Rede davon sein, daß eine Stadt mit einem Schlage aus eigenen Milchställen den Gesamtbedarf würde decken können. Darum muß sie dort anfangen, wo die Not am größten ist. Sie muß zunächst einmal die Lieferung des Gesamtbedarfs an Kindermilch in ihre Hände nehmen und alle öffentlichen Anstalten selbst versorgen. Von da aus kann sie dann Schritt vor Schritt weitergehen. Solange man sich lediglich auf polizeiliche Maßnahmen beschränken wollte und in stupider Gegnerschaft gegen kommunalpolitische Maßnahmen großen Stils die Eigenversorgung der Städte mit Milch ablehnt, solange bringt man nichts Ordentliches zuwege. Das muß sich die Bevölkerung, und das müssen sich die Behörden selbst sagen.

Diese Ausführungen verkennen ja selbst nicht die schon bei der Gemeindeverwaltung selbst liegenden Schwierigkeiten. Wir möchten aber noch auf einen andern, noch wesentlicheren Punkt hinweisen. Die Milchversorgung ist seitens der Landwirtschaft so organisiert, daß eine Steigerung in der Verwertung der Milch nicht mehr gut möglich ist. Ein dichtmaschiges Netz von Molkereigenossenschaften umspannt insbesondere die an die Großstädte, besonders die industriellen Gegenden anstoßenden, Landstriche, so daß jeder Tropfen entbehrlicher Milch durch die Genossenschaft auch Absatz findet. Nun ist aber auch die Rückwirkung auf die Landwirte, auf den Bauer selbst nicht ausgeblieben. Um möglichst viel Milchgeld von seiner Genossenschaft zu beziehen, entzieht er sich und seiner Familie den früher stets geübten Genuß der Milch selbst. An Stelle der Milch zieht vielfach als Haustrunk schlechtes Bier und Branntwein ein. Die immer beachtenswerte Folge ist dann auch in dem Rückgang der Militärtauglichkeit der ländlichen Bevölkerung schon erkennbar geworden. Mit andern Worten, die Milchproduktion hat mit dem Milchverbrauch, mit der Nachfrage, nicht gleichen Schritt gehalten."

Maßnahmen zur Abwehr drohender Milchnot in München. Die Aeußerungen namhafter Vertreter der Landwirtschaft im bayerischen Landtage gelegentlich der Milchnot-Interpellation, wonach im nächsten Frühjahr sicher eine sehr empfindliche und gefährliche Milchnot zu erwarten sei, veranlaßten den Gemeindevertreter S c h ö n (lib.) mit Unterstützung von 13 Parteifreunden den Antrag einzubringen, der Magistrat möge der drohenden Milchnot und der dadurch bedingten voraussichtlichen Preissteigerung durch entsprechende Maßnahmen vorbeugen.

In der Sitzung des Gemeindekollegiums am 22. d. forderte der Antragsteller, der auch verschiedentlich auf die Verhandlungen im Landtag zurückgriff, daß der vom Magistrat eingesetzte Lebensmittelversorgungsausschuß sich umgehend mit dieser Frage beschäftige, und daß er insbesondere, wie auch vorgesehen, die Frage prüfe, ob wirklich die Milchkontrolle in München die Landwirte vielfach abhalte, Milch nach München zu liefern. Eine Abänderung der Bestimmungen sei wohl hinsichtlich der Konfiskation der Milchkübel möglich und erforderlich. Staat und Gemeinde sollten zusammenwirken, um die Errichtung von M i l c h s a m m e l s t e l l e n a u f d e m L a n d e zu fördern, damit der Münchener Milchhandel sich nicht vieler Zwischenhändler zu bedienen brauche und damit vielleicht durch diese Maßnahme doch die Milch um 1 Pf. billiger nach München geliefert werden könne. Das Verkehrsministerium müsse unbedingt für b i l l i g e r e F r a c h t s ä t z e f ü r M i l c h und für beschleunigten Milchtransport Sorge tragen. Die münchener Molkereien sollten im Sommer die überschüssige Milch zu Käse und Butter verarbeiten, um sich den gleichen Milchbezug von den Produzenten für das ganze Jahr zu sichern. Lebhaft zu bedauern sei, daß im Landtage sich von gewisser Seite immer eine unfreundliche Stimmung gegen die großen Städte, besonders gegen München geltend mache, obwohl diese keineswegs eine aggressive Haltung gegen die Landwirtschaft einnehmen und obwohl die großen Städte die besten Kunden der einheimischen Landwirtschaft seien. Die G.-V. R i g g a u e r (ultr.) und V o g t (Soz.) sprachen ihre Zustimmung zu dem Antrage aus. Letzterer regte noch an, weitere Milchbassinwagen einzustellen und klagte besonders über mangelhafte Verkehrsverbindungen auf der Herrschinger und Mühldorfer Strecke, wodurch die Milchzufuhr ungünstig beeinflußt werde. Schließlich wurde der Antrag S c h ö n e i n s t i m m i g dem Magistrat zur Würdigung übergeben.

Milchnot und falsche Richtung der Milchviehzucht in Hessen. In der Vollversammlung der Landwirtschaftskammer für den Reg.-Bezirk Kassel berichtete Molkereidirektor B a c h a u s, Fulda über die Tätigkeit des Molkereiausschusses. Er begründete die Forderung einheitlicher Regelung der Polizeivorschriften für das ganze Reich hinsichtlich der Bestimmungen der Versorgung mit Milch, damit die Polizeiverordnungen in den einzelnen Städten nicht willkürlich und oft geradezu schikanös durch die untergeordneten Organe ausgeführt werden könnten. Diese einheitlichen Vorschriften müßten sich erstrecken auf bessere Kontrolle und Feststellung des Schmutzgehalts der Milch, weiter auf die Beseitigung der Bestimmungen eines Mindestfettgehalts der Milch. Der Fettgehalt der Milch habe für die Ernährung verhältnismäßig weniger Bedeutung, als ihm beigemessen würde. Es sei beim Milchgenusse einerlei, ob die Milch 3 oder 4 Proz. Fettgehalt habe, dahingegen sei es für die Ernährung der Kinder und Erwachsenen durchaus nicht gleichgültig, ob die Milch rein oder schmutzig sei, denn gerade die schmutzige Milch sei äußerst bakterienhaltig und gefährlich. Dennoch finde seitens der Polizei daraufhin, ob die Milch sauber oder schmutzig sei, gar keine Kontrolle statt, und gerade dieses müsse zum Schutze der Milchtrinker angestrebt werden. Redner kam dann auf die Erscheinungen einer Milchnot sehr eingehend zu sprechen. Im Kreise Fulda sei diese so groß, daß die Landleute nicht einmal so viel Milch übrig hätten, um sich den Kaffee zu weißen. Es scheine dies eine Folge des schlechten und obendrein schlecht geernteten Futters zu sein. Dann glaube er auch einen Teil der Schuld für diese Erscheinung allgemeinen, auch in den Kreisen Hersfeld und Hanau aufgetretenen Rückganges der Milchproduktion auf den Umstand zurückführen zu müssen, daß man bei der Zucht zu sehr die massigen Fleischtiere im Auge habe und auf die Milchergiebigkeit der Kühe bei der Zucht zu wenig Gewicht lege. Redner glaubte, daß die bei der Hochzucht betriebene Fleischzucht nach dieser Richtung hin sich einmal rächen würde; er gab der Erwartung Ausdruck, daß man nach dieser Richtung von Dänemark noch lernen möge, wo in der Hauptsache auf Milchergiebigkeit und dann erst auf Fleischzucht Wert gelegt würde. Hier seien daher auch die schleswig-holsteinischen Schläge zu Hause. Redner forderte dann bessere Seihvorrichtungen für die Milch, damit die Klagen über schmutzige Milch endlich verstummen möchten. Schließlich erörterte Redner die Frage der Klärung der Abwässer, die ein drohendes Gespenst für alle Molkerei-Neugründungen sein würde. Er verurteilte das neue Viehseuchengesetz, das unzählige Härten für die Land- und Milchwirtschaft im Gefolge hätte. Milderungen seien hier unbedingt erforderlich, und vielleicht könne die Kammer nach dieser Richtung etwas tun.

Rittergutsbesitzer M a e r t e n s - Siebershausen hob hervor, daß die deutsche Landwirtschaft des Schutzes gegen Seuchen nicht entbehren könne. Syndikus Dr. S t a e h l y entgegnete Herrn Direktor B a c h a u s, daß der Vorstand der Landwirtschaftskammer sich bereits in sehr eingehender Weise mit dem Viehseuchengesetz beschäftigt und die schärfste Kritik an dem Gesetzentwurf geübt hätte, da dieser nach seinem Dafürhalten dazu geeignet schien, den Viehzüchtern viele Schwierigkeiten zu bereiten. Hinsichtlich der Milchnot sei er der Ansicht, daß diese zu einem Teile in den unglaublichen Polizeibestimmungen ihre Ursache habe, die viele Landwirte davon abhalten, sich der Milchwirtschaft mit voller Kraft zu widmen, weil sie sehr oft infolge dieser unzweckmäßigen und ungerechten Bestimmungen in Strafen verfallen seien, die ihnen den bei der Milcherzeugung gemachten Gewinn entweder sehr erheblich schmälerten oder ihn ganz illusorisch machten. Aus diesem Grunde habe sich gewiß auch mancher Landwirt mehr die Zucht von Fleischtieren, als die von Milchtieren angelegen sein lassen. —

Rote Schweine in einer Molkerei. In der Sitzung des Landwirtschaftlichen Kreisvereins M ü n s t e r i. W. brachte Dr. G e r l a c h, Syndikus der Landwirtschaftskammer, die Sprache auf die seit einiger Zeit sich geltend machende Bewegung gegen die Färbung der Futtergerste mit Eosin. Die Färbung geschieht bekanntlich, um der zu Futterzwecken bestimmten Gerste den niedrigeren Zollsatz zuteil werden zu lassen und sie für Brauzwecke — Braugerste trägt einen höheren Zoll — unbrauchbar zu machen. Längere Zeit hat man sich bemüht, ein unschädliches Verfahren zur Denaturierung der Gerste ausfindig zu

machen, bis man schließlich in der Rotfärbung mit Eosin ein zweckmäßiges Mittel gefunden zu haben glaubte. Einwandfreie Versuche ergaben, daß eine Fütterung mit Eosingerste keine nachteiligen Folgen hatte, sowohl hinsichtlich des Gesundheitszustandes der Tiere, als auch der Beschaffenheit ihres Fleisches. Neuerdings, so führte Dr. Gerlach aus, wird viel darüber geschrieben, daß man bei der Verfütterung der Eosingerste nachteilige Folgen für die Qualität des Fleisches von Schweinen festgestellt haben will. Von einer Molkerei sei ihm mitgeteilt worden, daß nach der Fütterung mit Eosingerste das Fleisch der Schweine eine rote Färbung angenommen habe. Redner bat, die Erfahrungen, schlechte und gute, die man bei der Verfütterung der Eosingerste gemacht habe, der Landwirtschaftskammer mitzuteilen. Diese sammle in der Angelegenheit Material, um damit dienen zu können, falls nach den Weihnachtsferien im Parlament die Sache besprochen werde. Oekonomierat Darup-Deiters teilte mit, daß man in der Molkerei zu Billerbeck, die an die 3000 Schweine halte, schlechte Erfahrungen mit der Eosingerste gemacht habe. Es habe sich gezeigt, daß die mit gefärbter Gerste gefütterten Tiere sich schlechter entwickelt und die Freßlust fast ganz verloren hätten. Bei der Benutzung nicht gefärbter Gerste habe der Zustand der Tiere sich wieder gebessert. Dr. Kellermann vom Westfälischen Bauernverein bemerkte, mehrere Landwirte hätten ihm mitgeteilt, daß sie keine schlechten Erfahrungen mit der Eosingerste machten. Ohnedies sei die Gerste nur recht wenig gefärbt; in einer Handvoll Körner befänden sich nur wenige gefärbte. Letztere Erscheinung führt Dr. Gerlach darauf zurück, daß, als die Schiffsladung Gerste mittels einer Brause mit Eosin bestäubt wurde, vielleicht zufälligerweise das größere Quantum von der Farbe nicht getroffen worden sei. Darum sei es nicht ausgeschlossen, daß man auch durchweg rotgefärbte Futtergerste zu Gesicht bekomme. Oekonomierat Darup-Deiters bemerkte einschränkend zu seinen ersten Ausführungen, daß die schlechten Erfahrungen in der Billerbecker Molkerei wohl nicht zu verzeichnen gewesen seien, wenn die Gerste nur minimal mit Eosin gefärbt worden wäre.

Das neu ausgegrabene Milchlin. Vor sieben Jahren machte ein Magermilchpulver „Milchlin" auf der Milchhygienischen Ausstellung Hamburg von sich reden, verschwand dann aber von der Bildfläche. Jetzt lesen wir in der „Magdeb. Ztg.": „Auf Einladung des Vorstandes des Milchpächtervereins versammelten sich am Sonntag die Vereinsmitglieder, um über die Einführung eines neuen Milchprodukts Beschlüsse zu fassen. An der Versammlung nahm auch der Präsident des Deutschen Milchhändlerverbandes Stadtrat Lulay aus Schöneberg bei Berlin teil. Der Vorsitzende Teichert wies auf die Bedeutung des neu einzuführenden Produkts „Milchlin" hin und gab dann dem Direktor Wernicke aus Liegnitz, dem Vorsitzenden des Reichsverbandes deutscher Molkereibesitzer, das Wort zu seinem Vortrage über „Milchlin und seine Bedeutung für den deutschen Milchhandel". Redner gab über die Zusammensetzung des Milchlin ausführlich Auskunft und betonte, daß man, wenn auch Milchlin als Surrogat auf Grund unserer gesetzlichen Bestimmungen deklariert werden müsse, es nur mit einem absolut reinen, hochwertigen Milchprodukt zu tun habe. Milchlin enthalte namentlich die wertvollen Eiweißbestandteile, Milchzucker und Nährsalze etwa 20 bis 25 Proz. mehr wie Vollmilch. Der Geschmack sei absolut rein und der Vollmilch unbedingt gleichwertig. Die im Milchlin enthaltenen Werte machen es zu einem hervorragenden Nahrungs-, der einwandfreie Geschmack zu einem vorzüglichen Genußmittel. Dazu kommt noch die größere Haltbarkeit gegenüber der rohen Handelsvollmilch. Milchlin braucht außerdem nicht mehr gekocht zu werden und ist für alle Haushaltszwecke genau so wie Vollmilch verwendbar. Der in Milchlin fehlende Fettgehalt wird durch die erhöhten Eiweiß- und Zuckerstoffe, sowie durch die Nährsalze ziemlich ausgeglichen. Die erste deutsche Milchlinanlage ist in Zeddenick durch Herrn Emil Lange in Magdeburg errichtet. Ihr Produkt hat bei hervorragenden Milchwirtschaftlern und Nahrungsmittelchemikern eine günstige Beurteilung gefunden. Im Verhältnis zur Vollmilch ist der Preis des Milchlin mäßig zu nennen. Der Verbandspräsident wies auf die große Bedeutung des neuen Milchprodukts hin und empfahl dessen Einführung. Nachdem dann noch einige Herren aus der Versammlung das Produkt als erstklassigen Ersatz für Vollmilch hingestellt hatten, wurden Proben von Milchlin herumgereicht, die allgemeinen Beifall fanden. Auch wurde durch Proben der Beweis geliefert, daß Milchlin den Kaffee besser weißt wie Vollmilch."

Fabrikmäßige Butterfälschung. Der Butterhändler Adolf Bonekoh von Dortmund wurde wegen Verkaufs gefälschter Butter vom Schöffengericht zu 1000 M. Geldstrafe verurteilt. In der Berufungsinstanz hatte sich am 22. Dezember die Strafkammer Bochum mit der Sache zu befassen. Der Verhandlung wohnten die Nahrungsmittelchemiker Dr. Sandhoff-Bochum, Dr. Heimsoth und Dr. Fischer-Dortmund, Dr. Preul-Witten und als kaufmännischer Sachverständiger Kaufmann Stommel-Bochum bei. Bonekoh betrieb den Butterhandel auf den Märkten des Industriebezirkes, so in Essen, Gelsenkirchen, Dortmund und Langendreer, setzte auch größere Buttermengen an Wiederverkäufer auf den Märkten ab. In der Zeit vom 12. Mai bis zum 23. Juni entnahm der Nahrungsmittelchemiker Dr. Sandhoff in Langendreer und Werne fortgesetzt Butterproben von den Ständen des Bonekoh und seiner Abnehmer. Durchweg zeigten die Proben einen Wassergehalt von 18 bis 31 Prozent. Salzhaltige Butter darf aber nur einen Höchstgehalt an Wasser von 16 Proz. haben. Am 5. Juni ließ Dr. Sandhoff den gesamten Butterbestand Bonekohs in Langendreer beschlagnahmen und sie im Amtshause verschlossen unterbringen. Unter dem Korbe bildete sich alsbald eine Wasserlache von 3—4 Litern. Die von den Sachverständigen Dr. Sandhoff-Bochum und Dr. Preul-Witten entnommenen gleichartigen Butterproben enthielten 20,20 bis 24,33 Proz. Wassergehalt. Auch bei andern Proben waren beide Sachverständige in getrennten Untersuchungen zu den gleichen Resultaten gekommen. Auffallen mußte die Tatsache, daß die dem Chemiker Dr. Fischer-Dortmund vom Angeklagten übergebenen versiegelten Butterproben fast durchweg nur 12—15 Proz. Wassergehalt enthielten und nur in drei Fällen mit denen der übrigen Sachverständigenurteile übereinstimmten. Man stand anfangs vor einem Rätsel. Dr. Sandhoff fand aber bald heraus, daß die Art der Siegelung der Proben leicht eine Abstreifung der Kordel ohne Verletzung des Siegels zuließ, so daß eine Unterschiebung anderer Butter leicht bewerkstelligt werden konnte. Am Abend des 27. Juli schritt Dr. Heimsoth unvermutet zur Revision der Kellerräume des Bonekoh in Dortmund. Er fand drei Frauen im Keller an drei Trögen mit dem Mengen von Butter und heißem Wasser beschäftigt. Auf dem Feuer befand sich in einem Kessel heißen Wassers ein Eimer mit Kokosfett zum Schmelzen. In einem Nebenraume fand man fertige Wellenbutter vor, die einen Wasserzusatz von 20—30 Proz. und Kokosfett von 32—38 Proz. aufwies. Der Zusatz von Kokosnußfett und Sesamöl ist nur bei Margarine erlaubt, für die dann eine viereckige Form vorgeschrieben ist. Bonekoh bezog zumeist wasserarme sibirische Butter, die, um weich zu werden, einigen Wasserzusatz erhalten mußte. Nach dem Gutachten des Buttergroßhändlers Stommel läßt sich die sibirische Butter leicht so bearbeiten, daß sie den Bestimmungen für Wassergehalt entspricht. Der Gutachter hat dieses in Gemeinschaft mit Dr. Sandhoff festgestellt. Die Berufung wurde verworfen.

1500 Mark Strafe für Milchfälschung. Das Schöffengericht in Ratingen hatte, wie die „Voss. Ztg." schreibt, die Ehefrau Jakob Doppstadt aus Hudingen wegen Milchverfälschungen zu 400 M. Geldstrafe verurteilt, gegen welches Erkenntnis von der Verurteilten wie auch vom Amtsanwalte Berufung eingelegt worden war. Die Begründung des Ratinger Schöffengerichts führte aus, daß sich die Angeklagte bei einem durchschnittlichen Wasserzusatz von 10 v. H. jährlich rund 4500 Liter Wasser mit einem Mehrerlöse von 640 M. hatte bezahlen lassen. In der Verhandlung vor der Strafkammer wurde festgestellt, daß die Angeklagte zum mindesten seit dem Jahre 1901 die Milchpantschereien in unverfrorenster Weise vor den Augen ihrer Dienstmädchen betrieben hatte. Der Staatsanwalt beantragte eine Geldstrafe von 1000 M. Das Gericht führte aus, daß nur die bisherige Straflosigkeit die Angeklagte vor einer längeren Gefängnisstrafe bewahrt habe. Dagegen sei gegen sie die höchste zulässige Geldstrafe von 1500 M., ev. 150 Tage Gefängnis, festzusetzen.

Argentinien.

Beschickung der landwirtschaftlichen Jubiläums-Ausstellung 1911 mit Zuchtvieh und Molkereimaschinen. Die argentinische Republik veranstaltet zur ersten Jahrhundertfeier ihrer Unabhängigkeit vom 3. Juni bis 31. Juli 1911 in Buenos Aires eine große internationale Ausstellung für Vieh, landwirtschaftliche Produkte und Industrien, Ackerbaugeräte und Maschinen. Sie macht für diese Ausstellung auch in Deutschland große Propaganda. In unserer Zeit steht man allerdings dem Werte internationaler Ausstellungen zurückhaltender gegenüber als früher; denn wenn sie auch dem eigenen Lande Ansehen geben, so tut das ausstellende Ausland jedenfalls gut daran, erst von Fall zu Fall in eine kritische Prüfung darüber einzutreten, ob sie auch ihm Aussicht auf Nutzen bietet.

Bei den Entwicklungsmöglichkeiten der argentinischen Milchwirtschaft scheint für die deutschen Züchter und auch für die deutschen Molkereimaschinenfabriken die Beschickung der Ausstellung ratsam. Eine Reichshilfe für die Beschicker der Ausstellung soll in Aussicht stehen.

Genossenschaftswesen.

Ist die Einrichtung von Rahmstationen oder die Anlieferung von Rahm statt Milch für größere Molkereien zweckmäßig? Diese Frage beantwortet Dr. Wagner-Quedlinburg in der „Deutschen Landwirtschaftl. Genossenschaftspresse", 1909, S. 488, wie folgt:

„Ueber diese Frage ist auf dem genossenschaftlichen Vortragskursus viel gesprochen worden, und es sind auch einige Molkereien

genannt worden, welche Mißerfolge damit gehabt haben sollten. Diese gleichen indes, wie sich bei näherer Nachforschung herausstellt, mehr den Erfahrungen, die man bei jeder neuen Sache erst sammeln muß und beziehen sich auf Einzelheiten; im großen ganzen ist man mit den Rahmstationen recht zufrieden.

Die größte der genannten Molkereien mit über 3000 Kühen und 9½ Millionen Kilogramm Milchverarbeitung im Jahre äußert sich in ihren letzten Jahresberichten dauernd zufrieden mit ihrer Rahmstation und der als Fachmann wohlbekannte Leiter faßt sein Urteil wörtlich so zusammen:

„Ich bin für die Verarbeitung großer Mengen Rahm an einer Stelle, eben wegen der besseren Butterverwertung. Deshalb ist eine Rahmstation einer kleinen Molkerei entschieden vorzuziehen. Handelt es sich aber nur um wenige Landwirte, so soll man die Milch lieber auf dem Gehöft entrahmen und den Rahm an die Molkerei schicken."

Dieser Standpunkt entspricht auch durchaus den Beschlüssen des 25. Genossenschaftstages in Swinemünde, welche die Rahmlieferung bei größeren Mengen und weiten Entfernungen für angezeigt erklären, jedoch den Handzentrifugenverkäufern gegenüber größte Zurückhaltung empfehlen. Selbstverständlich wird immer die Anlieferung der frischen Vollmilch die Hauptsache bleiben, aber anderseits kann man doch auch einer blühenden Genossenschaft nicht verbieten, sich mit Hilfe von Rahmstationen in die Nachbardörfer auszudehnen und den leider in Mitteldeutschland so verbreiteten Privatmolkereien den Boden abzugraben."

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

Salzfütterung an Milchvieh. Ueber den Einfluß des gewöhnlichen Salzes auf die Gesundheit und die Milchproduktion der Kühe hat Prof. Babcock, wie die „Hess. landw. Ztschr." mitteilt, bemerkenswerte Versuche angestellt. Wird die Verabreichung von Salz eingestellt, so verspüren die Kühe keinen Nachteil für eine Zeit, die von einem Monat bis zu einem Jahre wechselt; dann tritt aber plötzlich eine große Verschlechterung in dem allgemeinen Zustande der Tiere ein, welche Mangel an Freßlust, rauhes Fell, Verminderung des Lebendgewichtes, Abnahme der Milchausscheidung usw. zeigen. Diese Erscheinungen treten bei sehr milchergiebigen Kühen am stärksten hervor und äußern sich namentlich zur Zeit des Gebärens oder unmittelbar nachher. Eine Heilung tritt schnell ein, wenn das Salz wieder von neuem verabfolgt wird. Man kann daraus schließen, daß das normal in dem Futter enthaltene Chlornatrium, dessen Menge für Rinder, die keine Milch produzieren, vollständig genügt, nicht hinreicht, um die Milchtiere gesund zu erhalten, für welche daher ein Salzzusatz zum Futter unerläßlich ist.

Zur Kälbersterblichkeit schreibt die „Deutsche Tierärztliche Wochenschrift" über die Arbeit eines dänischen Tierarztes wie folgt:

„Im Jahre 1902 übernahm ich in Jütland ein Landgut von 21 Steuereinheiten. Da im ersten Jahre sämtliche neugeborenen Kälber an der Kälbersterblichkeit eingingen, wurde das jütländische Vieh verkauft und an seiner Stelle Jerseyvieh angeschafft. Doch auch die von diesem geborenen Kälber erkrankten und starben innerhalb von drei Tagen trotz Anwendung von Opiumtinktur, Wismuth, Tannoform, Ol. Ricini und trotz der Impfung mit dem von Professor C. O. Jensen übersandten Immunserum. Auch als die Kühe, die eben gekalbt hatten bzw. kalben sollten, in der Fohlenboxe im Pferdestall abgesondert wurden, konnte die Krankheit ebensowenig verhütet werden wie durch die gesonderte Aufstellung in der Scheune und in verschiedenen Nebengebäuden. Nun ließ ich ein paar kleine transportable Holzkasten, die nach den Dimensionen eines Saugkalbes abgepaßt waren, herstellen. Es wurde Torfstreu eingestreut und sofort jedes neugeborene Kalb in solchem Kasten untergebracht. Vorn gab man durch eine Luke Milch — stets von der Mutter. Auf diese Weise wurden zwar einige Kälber gerettet, jedoch blieb die Sterblichkeit gar zu groß. Sobald ein Kalb in einem Kasten gestorben war, wurde dieser gereinigt und desinfiziert; der Körper, der nicht benutzt wurde, die Eingeweide, der Dünger usw. wurden unschädlich beseitigt. Daß diese Methode, wenn sie mit der erforderlichen Aseptik ausgeführt werden kann, ausgezeichnet ist, geht aus einer kleinen Abhandlung des Bezirkstierarztes K. Evers in Waren hervor. Evers hat auf diese Weise die Kälbersterblichkeit auf vielen großen Gütern in Mecklenburg beseitigt. Die Kasten müssen mit einem Handgriff versehen sein, so daß sie transportiert werden können, ohne daß das Kalb berührt zu werden braucht; sie müssen wasserdicht und geteert sein auswendig und inwendig; sie müssen etwas Fall besitzen nach dem einen hinteren Winkel, damit das Dünne herauslaufen, aufgesammelt und unschädlich gemacht werden kann. Ueber der Kiste befindet sich ein Deckel, der darüber gelegt werden kann, wenn das Kalb transportiert wird. Als Streu zieht Evers Torfstreu oder Sägespäne vor. Vorn kann der oberste Teil der Wandseite entfernt werden, so daß das Kalb den Kopf herausstrecken und die rohe Muttermilch im warmen und möglichst reinen Zustand trinken kann. Die Leute, welche die Kälber verpflegen, dürfen natürlich den Ansteckungsstoff nicht mit den Kleidern, Händen, Eimern und dergleichen verschleppen. Auf einem Gute war das Ergebnis der Kastenbehandlung nicht ganz so gut; jedoch lag dies an der Ausführung.

Nun brachte ich die hochträchtigen Kühe, nachdem sie mit verdünntem Sublimatwasser abgewaschen waren, auf die vom Gute etwa 1 Kilometer entfernte Ziegelei und ließ sie in den Ofen ziehen. Hier kalbten sie, gingen lose, und hier lebten alle Kälber. Der Ziegelbrenner und seine Frau, die nichts mit dem Stalle auf dem Gute zu tun hatten, besorgten die Kühe. Es ging nun sehr gut, war aber etwas beschwerlich. Ich ließ deshalb meine Boxe im Pferdestall richtig gut reinigen und so gut wie möglich mit Sublimat, Lysol und Kalk desinfizieren. Nach einiger Zeit wurde Torfstreu und frisches Stroh eingestreut. Nun kalbten die Kühe, welche anfangs mit Sublimatwasser abgewaschen wurden, später aber ohne diese Desinfektion in dieser Boxe. Es ging nun ebenso gut wie auf der Ziegelei. Aus dem Nutzen der Kastenbehandlung und dergleichen ergibt sich, daß die Krankheit nicht angeboren ist.

Bei der Bekämpfung der Krankheit ließ ich auch nicht außer acht, daß die Ansteckung durch den Nabelstrang erfolgen kann. Ich pinselte den Nabel und seine Umgebung mit sehr starker Creolin- oder Lysollösung oder mit Sublimatwasser, unterband ihn mit Seide oder Katgut, legte die Sandsche Fixierstange an und schnitt ihn mit dem Emaskulator ab, aber auch dies alles hatte keinen Erfolg. Die Ansteckung erfolgt, wie man daher in Uebereinstimmung mit Professor C. O. Jensen annehmen muß, im wesentlichen per os, möglicherweise einige Mal per rectum.

Ein gewisser Schutz gegen die Kälbersterblichkeit wird verliehen, wenn man die Kühe auf der Weide kalben läßt. Selbst wenn das Wetter kalt und regnerisch ist, ja selbst wenn es ein richtiges Hundewetter ist, so tritt hier die Kälbersterblichkeit nicht ein. Daher kann ich Professor C. O. Jensen nicht beistimmen, wenn er behauptet, daß schlechte Haltung der Saugkälber, Erkältungen und dergleichen die ansteckende Kälbersterblichkeit hervorrufen bzw. daß diese dazu beitragen, daß die von ihm entdeckte Bakterie aus dem Darm in die Blutbahn eindringen und dort die giftige Eigenschaft erwerben soll."

Handel und Verkehr.

Das Steigen der Viehpreise als Folge der allgemeinen Einkommenssteigerung. Die „Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reiches" veröffentlichen seit 1898 regelmäßig alle Quartale Zahlen über die Viehpreise auf den Hauptmärkten des Auslandes. Diesen Veröffentlichungen ist klar und deutlich zu entnehmen, daß das Steigen der Viehpreise eine allgemeine Erscheinung ist. Insbesondere gilt dies für die Schweinepreise. In Deutschland folgen regelmäßig auf zwei Jahre mit hohen Preisen zwei solche mit niedrigeren. Danach haben wir die Durchschnittspreise von je zwei Jahren berechnet und in Verhältnis zu dem Preise des Durchschnittes der Jahre 1899 und 1900 gesetzt. Für sich sind die Preise der verschiedenen Märkte nicht vergleichbar, da die Notierungen verschieden sind. Wohl aber ist die Bewegung kennzeichnend.

In Prozent der Preise von 1899/1900 waren also die Notierungen für die erste Klasse der Schweine in

	Berlin	Wien	Budapest	Kopenhagen	Rotterdam	Chicago
1901/02 . .	121	106	106	123	126	139
1903/04 . .	102	125	127	111	107	114
1905/06 . .	136	135	138	129	132	128
1907/08 . .	113	135	137	119	124	124
Durchschnitt	**118**	**127**	**121**	**125**	**122**	**126**
1909						
Jan./Juni .	131	147	147	124	125	—
Juli/Sept. .	147	148	151	141	142	—

Die Zahlen für Chicago sind nicht den Vierteljahrsheften, sondern dem amerikanischen Schlachthausblatt „National Provisioner" entnommen. Aus derselben Quelle liegen uns noch die Zahlen für August/Oktober 1908 und 1909 vor. Diese ergeben ein Anschwellen des Preises von 1908 zu 1909 um 23 Proz.

Ueberall ist die Steigerung der Viehpreise eine notwendige Begleiterscheinung allgemeiner Einkommenssteigerung, an der selbstverständlich auch die Erzeuger der Landwirtschaftsprodukte ihren Anteil fordern. Daran kann, wie man sieht, weder die amerikanische, noch die dänische, noch die holländische „Freihandels"-Politik, noch die demokratische Verfassung dieser Länder vorüberkommen.

Gerade die gegenwärtigen Preisverhältnisse sind nicht dazu angetan, in Deutschland von ganz besonderer Teuerung zu sprechen. Im Quartal Juli-September wurde Berlin von Wien und Budapest übertroffen, von Kopenhagen und Rotterdam beinahe erreicht. Aber natürlich kommt es nicht auf das Herausgreifen einzelner kurzer Zeitabschnitte an. Denn man wird für jeden Markt irgendeinen Zeitabschnitt ausfindig machen können, in dem er in den Preisen obenauf ist. (B. d. L.)

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin, 31. Dezember 1909. Wie immer nach dem Fest sind die Einlieferungen und auch die Nachfrage höchst unregelmäßig, so daß die Geschäftslage nicht zu beurteilen ist. Zu eigener größerer Sicherheit haben aber die Butterabnehmer, die ja nach der Notierung abrechnen, diese erheblich heruntergesetzt.

Berlin notiert 8 M., Hamburg 7 M. niedriger.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 31. Dezember 1909. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin	**bis 128 M.**
Hamburg	„ 127 „

Berlin, 31. Dezember 1909. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Von einem Geschäft in dieser Woche kann naturgemäß nicht die Rede sein. Die Ankünfte sind groß und gehen zu Lager. Das Wenige, was verkauft wurde, konnte nur zu wesentlich billigeren Preisen ermöglicht werden.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 31. Dezember 1909. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 25. bis 31. Dezember 1909.

	29. Dez.	31. Dez.
Hof- und Genossensch.-Butter: Ia per 50 kg M.	124-126-128	123-126-128
„ „ „ „ IIa „ „ „	123—126	120—126
„ „ „ „ IIIa „ „ „	118—120	118—120
„ „ „ „ Abfallende „ „	110—116	110—116
Tendenz:	Matt.	Ruhig.

Berlin, 28. Dez. 1909. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität	125—129 M.
Ib „	121—124 „

Zugeführt 133 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 4 Tonnen zu 129, 12 Tonnen zu 128, 57 Tonnen zu 127, 48 Tonnen zu 126, 12 Tonnen zu 125 M., abzüglich Fracht und $2^{1}/_{2}$ Proz. für Unkosten. Durchschnitt 126,70 M. Zugeführt im ganzen 174 Tonnen.

Berlin, 29. Dez. 1909. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 130—138 M., IIa 125—128 M., IIIa 110—118 M., abfallende 97—105 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa 85—90 M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 80—90 M., import. Holl. Gouda IIa—M., import. Edamer 80—83 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M., import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M., dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria 125—140 M., dito Cheshire 100——, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg 80—90 M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Pergament 50 M., Romadur, vollfett in Staniol 60 M., Tilsiter Käse fette Ia 65 M., Tilsiter Käse IIa, halbfette — M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer per Kiste, 100 Stück, Ia 2—2,20 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,00 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,30 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend 2,20—2,30 M., Briekäse, Orig.-Packung, per $^{1}/_{2}$ kg 0,85 M., halbfett 0,50 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Hamburg, den 29. Dezember 1909.

1. Klasse: 1 Drittel zu 130, 3 Drittel zu $129^{1}/_{2}$, 17 Drittel zu 129, 30 Drittel zu $128^{1}/_{2}$, 37 Drittel zu 128, 39 Drittel zu $127^{1}/_{2}$, 38 Drittel zu 127, 29 Drittel zu $126^{1}/_{2}$, 10 Drittel zu 126, 11 Drittel zu $125^{1}/_{2}$, 5 Drittel zu 125 M. Zusammen 1. Klasse: 220 Drittel zu 127,43 M. im Durchschnitt, 2. Klasse: 20 Drittel zu 123,43 M im Durchschnitt.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: $1^{1}/_{2}$ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender.

Der Vorstand des Ostholst. Meierei-Verbandes.

Hamburg, Grimm, den 30. Dezember 1909. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Bohsen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 125—126 M., II. Klasse 120—122 M. für 50 kg, Netto, reine Tara, ohne Decort.

Tendenz: Flau.

Das Buttergeschäft ist ziemlich abgeflaut; am Montag, Dienstag wurden die Eingänge von frischer, feinster schleswig-holsteinischer Meiereibutter noch verkauft, gestern wurde es bedeutend ruhiger im Markt. Unsere Notierung ist heute um 7 M. erniedrigt worden. Die Zufuhr von frischer sibirischer Meiereibutter ist sehr klein, dagegen kommen gelagerte Sachen noch reichlich heran; allerfeinste, frische ist begehrt, andere Qualitäten sind dagegen vernachlässigt. — Kopenhagen ermäßigte seine Notierung um 3 Kr. auf 104 Kr. = 117 M. Berlin notierte gestern 8 M. niedriger, 128 M., bei flauer Tendenz.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg ——— M. Schleswig-Holsteinische und ähnliche frische Bauernbutter ——— M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 123—125 M., do. IIa Qual. 110—118 M. Finnländische Meiereibutter (verzollt) ——— M. Finnländische Bauernbutter (verzollt) — M.

Hamburg, den 30. Dez. 1909. (Butterwochenbericht von A. F. C. Fick, Buttermakler.) Leider wurde die letzte Notierung mit Rücksicht auf das flotte Weihnachtsgeschäft doch auf 133 M. erhöht. Dadurch hat sich aber die mißliche Lage unseres Marktes in dieser Woche noch verschärft. Die Nachfrage wurde, wie auch nicht anders zu erwarten war, sehr klein, so daß es bis zur Stunde noch nicht möglich war, die frischen Zufuhren zu begeben, obgleich Inhaber ihre Forderungen bedeutend ermäßigten.

Vom Inlande liefen überhaupt keine Aufträge ein. Jeder Platz meldet ein flaues Geschäft, der Absatz stockt überall und größere Abstriche der Notierungen traten ein. So hat Berlin schon heute einen Preisfall seiner Notiz von 8 M. pro Zentner eintreten lassen; alle anderen größeren Märkte folgten bzw. werden folgen müssen. Die Auktion der B.-M.-V. für Schleswig-Holstein hatte einen Rückgang von 8,50 M. zu verzeichnen.

Auch die auswärtigen Berichte lauten sehr ruhig. Sowohl holländische als auch dänische Butter wird billiger angeboten. Kopenhagen wird seine dieswöchentliche Notierung um ca. 3 Kr. zurücksetzen. Daß das hiesige Platzgeschäft ganz bedeutend abgeflaut ist, bedarf wohl keiner besonderen Erwähnung.

Unsere Notierung muß ebenfalls einen größeren Abstrich von ca. 8 M. erfahren; ob damit aber schon eine bessere Marktlage zu erwarten ist, erscheint noch sehr fraglich.

Naturgemäß war auch der Handel mit russischer Butter nur klein. Die frische Zufuhr betrug ca. 1600 Drittelfaß, doch konnte bisher nur ein Teil begeben werden, obgleich unsere Importeure ihre Preise entsprechend zurückgesetzt hatten. Die Kauflust ist eben zurzeit für alle Sorten Butter nur klein.

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 30. Dezember 1909. Butter: I. Klasse 106 Kr. (1 Kr. = 112,5 Pf.). Schwingungszahl 3. Tendenz: Ruhig.

Königsberg i. Pr., den 30. Dez. 1909. (Butterbericht von Gyßling, Ebhardt u. Co.) Wie immer nach den Feiertagen, so ist auch diesmal das Geschäft stark abgeflaut. Die Preise mußten dementsprechend nachgeben.

Wir zahlen heute für feinstes Produkt 115—122 M. für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Frankfurt a. M., den 28. Dezember 1909. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkereibutter in $^{1}/_{2}$ Pfd.-Stücken per Pfund	134—136 Pf.
„ „ „ Originaltonnen „ „	132—134 „
Feinste „ „ „ „	130—132 „
„ ausgelassene Butter (Schmelzbutter) . . „ „	135—140 „

Die Preise sind, wie vorauszusehen war, bereits stark gefallen und die Tendenz weiter sehr flau.

Schweine- u. Ferkelmarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Mittwoch, den 29. Dez. 1909. Es standen zum Verkauf: 2312 Schweine, 396 Ferkel.

Verlauf des Marktes: Mattes Geschäft; schwache Läufer gesucht.

Im Engroshandel wurden gezahlt für: Läuferschweine, 6—7 Monate alt 43—60 M.; 3—5 Monate alt 36—42 M. für 1 Stück. Ferkel, mindestens 8 Wochen alt 17—22 M.; unter 8 Wochen alt 13—16 M.

Die Direktion des Magerviehhofes.

Rindermarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Freitag, den 24. Dez. 1909. Gesamt-Auftrieb: 378 Stück Rindvieh: Milchkühe 216, Zugochsen 103, Bullen 16, Jungvieh 43, Kälber — Stück.

Verlauf des Marktes: Sehr schleppendes Geschäft; beste Ware über Notiz; Preise niedriger; verbleibt Ueberstand.

Es wurden gezahlt für: A. Milchkühe und hochtragende Kühe: a) 4 bis 8 Jahre alt Primakühe 390—470 M., I. Qual., gute schwere 290 bis 380 M., II. Qual, gute mittelschwere 230—280 M., III. Qual., leichte 160—220 M.; b) ältere Kühe I. Qual., gute schwere 230—340 M., II. Qual.: mittelschwere 150—220 M.; c) tragende Färsen 170—350 M. B. Zugochsen: a) Norddeutsches Vieh I. Qual. ——— M., II. Qual. ——— M., III. Qual. ——— M.; b) Süddeutsches Vieh 1. Gelbes Frankenvieh, Scheinfelder I. Qual. 43—45 M., II. Qualität 39—42 M., III. Qualität 34—38 M., 2. Pinzgauer I. Qual. 42—44 M., II. Qual. 38—41 M., III. Qual. 33—37 M., 3. Süddeutsches Scheckvieh, Simmentaler, Bayreuther I. Qual. 42—44 M., II. Qual. 38—41 M., III. Qual. 33—37 M. pro Zentner Lebendgewicht. C. Jungvieh zur Mast: Bullen, Stiere und Färsen I. Qualität 28—34 M., II. Qualität 24—27 M. pro Zentner Lebendgewicht. D. Bullen zur Zucht: Oldenburger und Ostfriesen 330—625 M. Simmentaler 300—575 M. Sprungf. Schafböcke — M. Die Direktion des Magerviehhofes.

Schlachtviehpreise. Berlin, den 22. Dezember 1909. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 2287 Rinder, darunter 876 Bullen, 735 Ochsen, 676 Kühe und Färsen, 3670 Kälber, 3160 Schafe, 19 878 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	41—45	75—81
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	36—40	65—71
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere .	29—35	56—60
d) gering genährte jeden Alters	29	50—54
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	37—40	66—70
b) vollfleischige jüngere	34—38	61—64
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	27—34	54—60
d) gering genährte	—	52—56
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	35—40	64—68
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	30—35	57—60
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	24—30	53—56
e) gering genährte Kühe und Färsen	26	48—53
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	22 32	45—55
Kälber: a) Doppellender feiner Mast.	95	127
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	58—64	100—108
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber . . .	50—56	87—98
d) geringe Saugkälber	30—43	60—78
Schafe: a) Mastlämmer und jüngere Masthammel	35—40	77—80
b) ältere Masthammel	28—33	67—73
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	27	50—62
d) Marschschafe und Niederungsschafe	—	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	—	—
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über $2^{1}/_{2}$ Ztr. Lebendgewicht . .	58	72—73
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis $2^{1}/_{2}$ Ztr. Lebendgewicht . .	57—58	71—72
d) fleischige Schweine	55—57	69—71
e) gering entwickelte Schweine	53—56	66—70
f) Sauen	52—54	65—68

Tendenz: Das Rindergeschäft wickelte sich ruhig ab, es bleibt nicht viel unverkauft. — Der Kälberhandel gestaltete sich glatt. — Bei den Schafen war der Geschäftsgang ruhig, es wird aber voraussichtlich ausverkauft. — Der Schweinemarkt setzte lebhaft ein, verlief glatt und wurde geräumt.

Bücher und Formulare für Molkerei-Buchführung,
in Bezug auf praktische Brauchbarkeit das Vollkommenste, was es in dieser Hinsicht gibt, empfiehlt
C. BLANK, Berlin-Gr. Lichterfelde W. 33.
Reichhaltige Auswahl! Passend für jeden Betrieb!
Preislisten und Mustermappen portofrei!

Molkereischule in Hameln.

Institut der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover.
Aufnahme von Schülern und Hospitanten. Nachweis von ausgebildetem Molkereipersonal. Auskunft und Anmeldungen bei dem Direktor
Professor Dr. P. Vieth.

Versuchsstation für Molkereiwesen Kiel.

Versand von Reinkulturen für die Ansäuerung des Rahmes. Ausbildung von Molkereipersonal.
Professor Dr. H. Weigmann.

Stellen-Gesuche.

Für tüchtigen Gehilfen,
der jetzt seine Lehrzeit beendet, suchen wir zum 15. Januar Stellung in größerem Betrieb (Butterei).
Molkereischule Fulda.

Dr. phil.,
technisch und kaufmännisch gebildeter
Fachmann
sucht zu Mitte Januar Assistentenstellung oder Vertretung in einer großen Genossenschafts-Molkerei. Offerten unter **W. P.** erbeten an die Expedition dieser Zeitung.

Technisch, kaufm. praktisch erfahrener
Fachmann
sucht Engagement per Januar 1910. Ostdeutschland bevorzugt. Offerten unt. **P. 1000** postlagernd Cammin in Pommern erbeten.

Vermischte Anzeigen.

Stallung zu Molkerei sofort zu übernehmen
Berlin, Immanuelkirchstraße 32.

Molkerei-Stallung,
18 Kühe, Milchverkaufsraum, 2 Stuben und Küche, 1. 4. 1910 **zu vermieten.** Preis 1500 *M.*
Berlin, Prenzlauer-Allee 32.

Eine Stallung
zu vermieten
Ober-Schöneweide bei Berlin, Frischenstraße 20.

Molkerei-Einrichtung,
bis 1500 Liter, gebraucht, **gesucht.**
Offerten unter **A. B. 100** an die Expedition dieser Zeitung erbeten.

Gebrauchter
Dampfsparmotor und ganze Molkerei-Anlagen,
gut erhalten, gegen Cassa **gesucht.**
Carl Albrecht, Halberstadt.

Schlagsahne
gesucht, 80—150 Ltr. pasteurisiert, Abschluß 2 Jahre. Angebote pr. Fettprozent **J. N. 664 an Rudolf Mosse, Berlin SW.**

Butterhandlung
in Industriestadt, ca. 60 000 Einwohner, in bester Lage, monatl. Umsatz $6^{1}/_{2}$ bis 7500 *M.*, **preiswert zu verkaufen.**
Offerten unter **A. B. 100** an die Expedition dieses Blattes.

Käserei,
600 Liter Milch
und mehr, samt Pferd und Inventar-Möbel, um 6000 Kronen **zu verkaufen,** 18 Schweine mit im Kauf, am 1. Januar zu übernehmen. Zinsen 300 Kronen, 5jähr. Pachtung. Molkerei an der Bahn gelegen, im guten Gange, sehr rentabel. Offerten zu richten an
Dampf-Molkerei Mynoran, Ungarn.

Seltene Gelegenheit!
Gesundes neues Haus, mit schönen massiven Stallungen für Pferde und Kühe, im Norden Berlins, vom Ersteher (Besitzer der I. Hypothek)
ohne Verdienst und Provision weiterzugeben.
Preis 195 000 M.,
Berl. Feuerkasse 215 000 M.,
Anzahlung 25 000 M.
Gefl. schriftliche Anfragen an
Otto Richter, Berlin, NW., Alt-Moabit 83 a.

Molkerei
mit sämtl. Nebengelaß für 10—18 Kühe, **auch mit Verkaufsladen,**
billig zu vermieten
Berlin, Wallstraße 3—4.

---

1 gebrauchte 3 bis 4 PS.
liegende Dampfmaschine
mit stehendem Kessel, 7 Atm., billig abzugeben.
Offerten erbeten unter **3694** an die Expedition dieser Zeitung.

Dampfkessel,
ca. 10 qm Heizfläche,
zu kaufen gesucht.
Offerten unter **3713** an die Exped. dieser Zeitung.

Wer liefert
wöchentl. 100—120 Pfd.
Süßrahmbutter
in 1 Pfund-Packung auf Jahresabschluß. Offerter an
Hermann Klimke, Cöln-Nippes, Schenkendorfstr. 11.

Grundstück
im Zentrum Frankfurts, eignet sich zur Molkerei, 3 Kühe, 1 Pferd, 12 Morgen Land, Preis 21 000 Mark, Anzahlung 3—4000 Mark, verkauft
Becker, Frankfurt a. Oder, Jakobistraße 4.

Subhastations-Grundstück
bei kl. Anzahl. sehr billig mit festen Hypotheken verkäuflich, Molkerei mit groß. Stallungen vorhanden. Passend für Fuhrwesen. Näheres
Fr. Papenfuß, Südende, Halskestr. 12.

Kaufe jedes Quantum
Quark
zur Käsefabrikation gegen sofortige Kasse und nehme regelmäßig ab.
P. O. Hohenstein, Käserei, Dittersdorf, Post Böhrigen, Kgr. Sachs.

20—30 Ztr. frischen trockenen
Quark
pro Woche auf Abschluß **sucht**
H. Jäger, Käserei, Barleben.

Wünschen Sie ??

Ihren Molkereibetrieb wirtschaftlicher zu gestalten durch

Verringerung der Arbeitszeit
Kohlen-Ersparnis
Wasser-Ersparnis
Vermeidung von Rahmverlust
Mehrausbeute
bessere Produkte

dann benutzen Sie

Ahlborns „Fortschritt"

Rahmreifer und Butterfertiger.

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle:
Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11 859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend.
Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg.
Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30.
Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin
und Prof. Dr. Siats in Hildesheim
herausgegeben von
H. Laessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Nr. 2. Berlin, 8. Januar 1910 20. Jahrg.

Inhalt:

Apparat zur Katalasebestimmung.

Von
Professor Dr. Th. Henkel, Weihenstephan.

Seitdem man die Anwesenheit von Enzymen in der Milch und deren Bedeutung für die Beurteilung der Milch und für die Ernährung mit Milch erkannt hatte, war man bemüht, die Menge der verschiedenen Enzyme (Diastase, Reduktase, Katalase usw.) durch besondere Untersuchungsmethoden festzustellen. Während für die Ermittlung der Menge der Reduktase ein recht einfaches Verfahren als „Reduktaseprobe" vorliegt, das von jedem Laien ausgeführt werden kann, war die Ermittlung der Katalase als „Katalaseprobe" noch nicht zu der Einfachheit gebracht worden, wie es nötig wäre, um jedem Nichtchemiker, Laien, die Ausführung möglich zu machen.

Das Milchenzym Katalase hat die besondere Eigenschaft, Wasserstoffsuperoxyd zu zerlegen und aus demselben Sauerstoffgas frei zu machen. Die Menge des zerlegten Wasserstoffsuperoxyds oder die Menge des abgeschiedenen Sauerstoffs läßt auf die Menge des zerlegenden Enzyms Katalase schließen.

Demgemäß konnten zwei Wege zur Ermittlung der Katalase-Menge eingeschlagen werden. Bei dem einen Verfahren von Jolles-Bertrand wird die Milch mit einer bestimmten Menge Wasserstoffsuperoxyd versetzt und der unzersetzt gebliebene Rest an Wasserstoffsuperoxyd auf chemischem Wege ermittelt. Es ist klar, daß dieses Verfahren nur von einem Chemiker, nicht aber von einem Laien ausgeführt werden kann. Und letzteres ist doch für die Milchwirtschaft so besonders wichtig.

Das zweite Verfahren, bei welchem die Menge des abgeschiedenen Sauerstoffgases gemessen werden sollte, schien mehr Aussicht zu haben, durch Laien ausgeführt werden zu können.

Friedjung und Hecht[1]) bestimmten die Katalase in der Frauenmilch mit Hilfe des „Klinischen Katalysometers". Dasselbe stellte im wesentlichen eine U-Röhre dar. Der eine verschließbare Schenkel war bestimmt zur Aufnahme der Milch und des Wasserstoffsuperoxyds. Als Sperrflüssigkeit diente Quecksilber in der Weise, daß über das untere Ende des graduierten Entwicklungsröhrchens ein längeres Stückchen Gummischlauch gestülpt wurde, welches in Verbindung mit einer mit Quecksilber gefüllten Glaskugel stand und so selbst mit Quecksilber gefüllt war. Das aus dem Wasserstoffsuperoxyd entwickelte Sauerstoffgas sammelte sich über der Milchmischung. Durch Heben oder Senken der Quecksilberkugel konnte erreicht werden, daß das Quecksilber in dem graduierten Schenkelrohr und in dem beweglichen Schenkel gleich hoch stand. Dieser Apparat gestattete es, die entwickelte Menge Sauerstoffgas genau zu messen. Indessen ist zu berücksichtigen, daß die Kuhmilch wesentlich geringere Mengen Katalase enthält, als die Frauenmilch, und daß deshalb größere Mengen Milch in Arbeit genommen werden müßten. Es handelte sich hier um feinere Messungen, welche dem Laien nicht geläufig sind. Außerdem ist das Hantieren mit dem teuren Quecksilber für Laien immerhin bedenklich. Das Verfahren war genau, aber nicht allgemein anwendbar.

Koning*), dem wir eingehende, ungemein wertvolle Untersuchungen über die Milchkatalase verdanken, benutzte zu seinen Versuchen die Sacharimeter genannten Gärröhrchen, welche vorzugsweise zur Bestimmung des Zuckers im Harn gebräuchlich sind. Es sind dies ebenfalls zweischenklige U-förmige Röhrchen. Der eine geschlossene und mit Teilung versehene Schenkel ist durch ein engeres Rohr verbunden mit dem zweiten, kugelig erweiterten, offenen Schenkel. Das Gemisch von 15 kbcm Milch und 5 kbcm Wasserstoffsuperoxydlösung wird in den offenen Schenkel eingefüllt und durch entsprechendes Neigen läßt man das Gemisch in den geschlossenen Schenkel laufen, so daß dieser vollständig mit Milch gefüllt ist und keine Luft mehr enthält. Der größte Teil des Gemisches befindet sich jetzt zwar in dem geschlossenen Schenkel, und das aus dem Gemisch in demselben aufsteigende Sauerstoffgas wird sich im oberen Teile der Röhre sammeln. Ein kleinerer Teil des Gemisches füllt aber den offenen Schenkel, und das in diesem aufsteigende Gas geht frei in die Luft und wird nicht gemessen. Je mehr sich Gas entwickelt, desto mehr Milch drückt es in den offenen Schenkel, desto mehr Gas kann dann verloren gehen. Man kann das auch deutlich beobachten, indem das Gemisch im offenen Schenkel bald schwächere, bald stärkere Schaumbildung zeigt. Außerdem ist zum Ueberleiten des Gemisches in den geschlossenen Schenkel bei aller Gewandtheit ein gewisser Zeitaufwand nötig; währenddem entwickelt sich schon Sauerstoffgas, welches durch den offenen Schenkel entweicht. Je mehr Katalase vorhanden ist, desto mehr Sauerstoff wird abgeschieden, desto größer können so die Verluste sein. Das ist ganz besonders der Fall, wenn die Gasbildung eine sehr rasche ist. Der Mangel der Ungenauigkeit haftet allen ähnlichen Apparaten an, bei welchen nicht alles Gas, sondern nur ein Teil aufgefangen und abgelesen werden kann, während ein, je nach Umständen verschieden großer Teil ungemessen in die Luft entweicht. Einfachheit und Billigkeit gehen dann auf Kosten der Genauigkeit.

[1]) Archiv für Kinderheilkunde Bd 37, 1903, S. 177—239 und Milchw. Zentralblatt 1907, S. 235.
*) Milchw. Zentralblatt 1907 u. 1908.

dung im Haushalte usw. ausschließen müssen!" Freilich geht damit die quantitative Bestimmung mehr in eine qualitative Probe über. Damit soll aber der hohe Wert der Koningschen Versuche nicht im mindesten herabgesetzt werden. Besser ist es natürlich immer, wenn dieser Mangel der Untersuchungsmethode beseitigt wird.

Das ist Koestler gelungen (Milchw. Zentralblatt 1908, S. 532 bis 535). „Der ganze Apparat besteht aus einer beiderseitig offenen, in $^{1}/_{10}$ kbcm eingeteilten Röhre, die einen Agarpfropf enthält." Dieser Agarpfropf sitzt in dem Skalenrohr gerade über dem Gemisch von Milch und Wasserstoffsuperoxyd; er schließt es luftdicht ab. Da der Pfropf trotz des luftdichten Abschlusses leicht in dem Skalenrohr gleitet, wird er durch den Druck des sich entwickelnden Sauerstoffgases gehoben, bis sich weiter kein Gas mehr entwickelt. Auf diese Weise kann kein Gas entweichen, die gesamte Menge des ausgeschiedenen Sauerstoffgases kann im Skalenrohr gemessen werden. Die Menge des Gases und die Schnelligkeit der Abscheidung kann die Genauigkeit des Ergebnisses nicht beeinträchtigen. Der Apparat gibt also zuverlässige Resultate. Bei ganz genauen Versuchen müßte allerdings berücksichtigt werden, daß durch das Gewicht des Pfropfens die Gassäule etwas zusammengepreßt wird, indem ein gewisser, allerdings sehr kleiner Ueberdruck notwendig ist, um den Agarpfropf zu heben und die gleitende Reibung zu überwinden. Das kann aber ja durch eine kleine Korrektur ausgeschaltet werden, worauf Koestler selbst schon hingewiesen hat. Aber gerade der sinnreiche Verschluß durch den Agarpfropf hindert die allgemeine Verwendung, so daß, wie der Erfinder offen angibt (Molkereitechn. Rundschau Nr. 6) „für den Praktiker derselbe aus leicht einzusehenden Gründen nicht in Betracht fallen kann".

(Schluß folgt.)

Beobachtungen über die Milchwirtschaft in Holland, England, den Vereinigten Staaten und Kanada.

Aus einem Vortrag von A. Peter, Direktor der Molkereischule Rütti, gehalten am 19. November 1909 in der Gesellschaft Schweizerischer Landwirte (Fortsetzung.)

In England wünschte ich im Vorbeiweg das Wichtigste über die dortige Milch- und Landwirtschaft zu sehen. England interessiert uns ganz besonders als Gebiet gewaltiger Einfuhr von Molkereiprodukten. Ich will Ihnen nur kurz die Haupteinfuhrziffern für Molkereiprodukte für Großbritannien anführen: Im Jahre 1907 führte Großbritannien ein: Ueber zwei Millionen Doppelzentner Butter für 443 Mill. M., über eine Million Doppelzentner Käse für 135 Mill. M., für 30 Mill. M. kondensierte Milch, für 44 Mill. M. Margarine. Vergleichen Sie damit die gesamte Molkereiproduktenausfuhr der Schweiz mit ca. 25 Mill. M., so sehen Sie, daß unsere Ausfuhr gegen die englische Einfuhr verschwindend klein ist. Den genannten Einfuhrwerten stehen in England nur unwesentliche Ziffern als Ausfuhrwerte (hauptsächlich kondensierte Milch, 14 Mill. M.) gegenüber. England hat aber auch eine bedeutende Eigenproduktion an Milch. Man denkt sonst, wenn von der englischen Landwirtschaft die Rede ist, fast nur an Schafweiden. Das ist nicht richtig. England produziert selbst 70 000 000 Doppelzentner Milch, davon wird ungefähr die Hälfte als Frischmilch verbraucht, der Rest für die Aufzucht, für die Kondensierung und die Käsefabrikation verwendet.

In London wollte ich den Milchprodukten- und den Milchhandel studieren. Vorauszuschicken ist, daß diese Riesenstadt mit 7 Millionen Einwohnern nicht einen Milchkonsum aufweist, wie etwa unsere festländischen Städte. Die Statistik hat ergeben, daß die Londoner Bevölkerung im Mittel auf den Kopf und Jahr nur 15 Gallonen (etwa 68 Liter) Milch verbraucht. Die Arbeiterklasse ist mit 8 Gall. angegeben, also mit etwa 36 Liter im Jahre. Das ist sehr wenig. Es wird in der betreffenden Statistik gesagt, daß der Engländer gerade soviel Milch verbrauche, als nötig sei, um seinen Tee damit zu färben.

Auch der Vertrieb der Milch ist nicht so organisiert wie bei uns. Es wird von einer großen Zahl von kleineren Geschäften besorgt, was zur Folge hat, daß die Londoner Milch verhältnismäßig teuer ist. Es wird jetzt etwa 30 bis 34 Pf. für das Liter bezahlt, nämlich 3½ bis 4 Pce. Der Farmer bekommt aber höchstens 13,5 Pf. Die Zentralisierung, wie wir sie in den anderen europäischen Städten haben, hat also im Milchhandel noch keine großen Fortschritte gemacht. Dann bestehen in London sehr große Milchgesellschaften (Dairy-Companies), die aber diesen Namen eigentlich zu unrecht führen; denn sie befassen sich hauptsächlich mit dem Margarinehandel. Die Hauptreklame, die ich überall gesehen habe, gilt der Margarine. So las ich in einem Schaufenster, das den bekannten fingierten Riß in der Fensterscheibe zeigte: „5000 Pfd. bezahlen wir demjenigen, der uns sagt, wer diesen Stein in das Schaufenster geworfen hat, um den Preis der Margarine auf 1 Schilling herunterzudrücken." Es wird in England allgemein das Bedürfnis empfunden, daß der Margarine- und Butterhandel auseinandergehalten werden; aber England ist bekanntlich das klassische Land des Freihandels und der vollen Handels- und Gewerbefreiheit. Es läßt sich also in dieser Richtung nicht viel machen. Doch das sind eigene Angelegenheiten der Engländer, die sie selbst nach Gutfinden erledigen können.

Sehr interessant war für mich ein Besuch in Yorkshire County. Dort ist die Farmkäserei noch ziemlich verbreitet. Es wird Käse nach Cheddar-Art hergestellt, und zwar alles im Gutsbetrieb. Die Fabrikkäserei ist sozusagen nicht bekannt. Der Grafschaftsrat ist bestrebt, die Farmkäserei intensiv zu fördern. So ist ein Käsereiinspektor angestellt, der auf die Farmen gehen muß, um da die Käsefabrikation zu leiten und den Leuten Ratschläge zu erteilen. Der Inspektor, der in Yorkshire County tätig ist, und der mir Gelegenheit gab, die Einrichtung zu sehen, ist ein gut geschulter Mann, der seinerzeit auch in Zürich studiert hat. Die ganzen Kosten des Inspektorats werden vom Grafschaftsrat getragen. Das ist natürlich eine sehr wirksame Art der Förderung der Hausmilchwirtschaft, und wenn man bei uns sagt, es werde viel getan für die Förderung der Milchwirtschaft, so können wir sagen, daß in anderen Ländern, wo die Verhältnisse schwieriger sind, noch mehr getan wird.

Das eigentliche Milchgebiet Englands bildet das Cheshire- und Sommerset-County, das erste nördlich, das andere westlich. Auch hier besteht eine intensive Förderung der Farmkäserei. Das weibliche Haushaltungspersonal hat die Käserei zu besorgen, und deshalb bestehen sog. Lehranstalten für weibliche Zöglinge. Ich besuchte speziell das Institut in Worleston. Es ist dort eine prächtige Molkereischule für 22 junge Töchter, die, natürlich alle in sauberster Kleidung, täglich 3000 kg Milch auf Cheshirekäse verarbeiten. Die Sache hat mir so gefallen, daß ich zur Vorsteherin sagte, es wäre gut, wenn wir die Molkereischule mit dieser Schule vereinigen könnten! (Heiterkeit.)

Interessieren werden Sie auch noch einige Bemerkungen über den allgemeinen Betrieb der englischen Milchwirtschaft und Landwirtschaft. Sie wissen, daß in England der Großgrundbesitz nicht nur vorherrscht, sondern die ausschließliche Besitzart ist. Die Güter werden dann in Pachtgüter aufgeteilt. Im Laufe der letzten 20 oder 30 Jahre zogen es die Großgrundbesitzer allgemein vor, nur große Pachtgüter zu machen, da diese den Vorteil bieten, daß sie das Land als Jagdgrund weniger verderben. Der Großgrundbesitzer will eben in erster Linie sein Land als Jagdgrund erhalten. Es hat sich dann aber herausgestellt, daß die großen Pächter immer weniger Pachtzins bezahlen konnten, weil die Arbeiter — dieser teuerste Produktionsfaktor — nicht mehr aufzutreiben waren. Es sind dann nach und nach auch kleine Pachtgüter abgeteilt worden, sog. Small-Holdings. Diese können den Boden intensiver bewirtschaften, aber das Land ist nachher als Jagdgrund nicht mehr so geeignet. Durch ein besonderes Gesetz, die „Small-Holdings-Bill" ist diese Aufteilung begünstigt worden; es war in diesem Gesetz in gewissen Fällen eine Aufteilung vorgeschrieben. Um dieser Aufteilung nun vorzubeugen, haben sich die Großgrundbesitzer mehr und mehr zur Abteilung kleiner Pachtgüter herbeigelassen. Die Güter werden jetzt so eingeteilt, daß der Pächter das Land mit seinen eigenen Leuten bewirtschaften kann und keine fremden Kräfte heranziehen muß. So rentiert das Gut am besten. Wir sehen also daraus, daß das, was unser Bauernsekretariat in bezug auf die bessere Rentabilität der kleinen Bauernwirtschaft gegenüber den größeren herausgefunden hat, zweifellos auch für England zutrifft. Besonders wird die Milchproduktion mit der Vermehrung der mittleren und kleineren Betriebe zunehmen. Es sollten dann auch höhere Preise erzielt werden. Jetzt ist der Preis nicht hoch. In Cheshire County wurde bezahlt, nach unserem Gelde und unserem Maße umgerechnet: für 4 Monate 10, 11,0 und 13,0 Pf. für das Liter für Stadtmilch. Das ist verhältnismäßig wenig. Die Industriemilch ist durchschnittlich 2—4 Pf. billiger.

Man hat sich hierzulande schon oft gewundert, warum die Schweiz nach diesem gewaltigen Gebiete nicht mehr exportiere. Das hat zwei Gründe. Da ist zunächst die Preislage. Wir könnten nicht zu dem Preise, wie im Lande selbst Käse hergestellt wird, Schweizerkäse verkaufen. Dann aber ist der Geschmack des Engländers nun einmal auf Cheshirekäse eingerichtet. Es ist sehr schwer, den Geschmack des Publikums derart umzuformen, daß unser Käse einen nennenswerten Absatz finden würde. Außerdem ist zu sagen, daß, wenn der Schweizerkäse in England stark in Aufnahme käme, dort gewiß auch Fabriken errichtet würden. Die englischen Verhältnisse sind so günstig, daß man dort zweifellos eine gute Imitation herstellen könnte. Wir können uns also für die nächste Zukunft von England als Ausfuhrgebiet für unsere Erzeugnisse nicht viel versprechen.

Am 6. Juli schiffte ich mich in Liverpool nach Amerika ein und langte am 14. gl. Mts. in Newyork an. Dort habe ich zunächst die Verhältnisse des Milch- und Milchproduktenhandels studiert, um dann nachher in Kanada dasselbe zu tun. Newyork hat eine Wohnbevölkerung von über 4 200 000 Seelen. Das ist also ein bedeutendes Konsum-

zentrum. Von großem Vorteil für uns ist, daß dieses Zentrum für die verschiedensten Artikel aufnahmefähig ist. So geht z. B. mehr als die Hälfte des aus der Schweiz nach den Vereinigten Staaten ausgeführten Käses nach Newyork. Gleichzeitig haben dort die italienischen, französischen, holländischen und englischen Käsesorten einen nicht minder bedeutenden Markt. Ich konnte in den besuchten Käsehandlungen ein buntes Gemisch der verschiedenen Ausfuhr-Käsesorten sehen. Das ist für unser Geschäft nicht ohne Bedeutung. Wir müssen uns eben sagen daß, wenn die Preislage für unsere Käsesorten günstiger ist, der Handel dann vielleicht alle anderen Käsesorten einzuschieben sucht. Wir werden das als Geschäftsleute beachten müssen und uns bemühen, zu wissen, wie die Preise für die andern Sorten stehen, um zu ermessen, ob wir für Amerika höhere Preise fordern dürfen oder nicht.

Der Export von Schweizerkäse nach den Vereinigten Staaten betrug 1908 50 Millionen Doppelzentner, er hat sich gegen 1898 mehr als verdoppelt. Es sind in Newyork besonders drei schweizer Firmen, die sich mit dem Handel von Schweizerkäse befassen. Der Schweizerkäse wird in zwei Arten eingeführt, nämlich als eingeführter Schweizerkäse und als Wisconsin-Schweizerkäse. Der eingeführte wird als solcher bezeichnet, während der andere vielfach einfach Schweizerkäse heißt. Der Schweizerkäse steht beim Publikum ziemlich in Gunst, leider wird aber auch die mindere Güte der einheimischen Fabrikation überall, wo es geht, für Einfuhrware ausgegeben. Diese Beobachtung hat in mir die Ueberzeugung bestärkt, daß es bei der Einführung eines neuen Artikels zumeist nicht nur auf die Güte und den Preis ankommt, sondern darauf, daß ein interessierter Handelsstand für die Einfuhr tätig ist. Es wäre für unsere Ausfuhr das beste, wenn noch 2—3 Firmen mehr sich mit der Einfuhr befaßten. Dadurch würde eine heilsame Konkurrenz geschaffen, was für die Einführung besserer Güte von großer Bedeutung wäre. Erst wenn ein Artikel einmal eingeführt ist, fängt das Publikum an, die bessere Güte zu bevorzugen. Dann könnten wir mit unserem Käse recht zur Geltung kommen. Jetzt ist das nicht der Fall. Was anderswo keinen Absatz findet, wird etwa nach Amerika ausgeführt; denn unsere Händler sind mit der Ausfuhr nach Amerika nicht sehr wählerisch.

Ich habe in Newyork dann auch noch andere Geschäfte, die sich mehr mit dem Handel mit amerikanischen Milchprodukten befassen, besucht, besonders ein großes Geschäft für den Butterhandel. Ich hatte da Gelegenheit, durch den Manager, der auf den großen Staatsausstellungen Experte ist, in die Einrichtungen und Verhältnisse eingeweiht zu werden. Ich konnte eine ganze Reihe von Butterproben der verschiedensten Herkunft durchprobieren, und machte dabei die Beobachtung, daß die sog. Creamery-Butter, die aus den Fabriken stammt, die Rahm annehmen, durchweg geringer ist, als die Butter aus den eigentlichen Molkereien. Ich werde auf diese außerordentlich wichtige Tatsache noch zurückkommen.

In Newyork hatte ich ferner Gelegenheit, an die Molkerei-Börse zu gehen und mit dem Verleger eines bedeutenden Fachblattes persönlich Rücksprache zu nehmen. Es ist besonders hervorzuheben, daß der Molkereiproduktenhandel auf dem Platze Newyork und überhaupt in Amerika sehr öffentlichen Charakter hat. Alles kommt an der Börse zum Aufruf, so daß das Publikum in der Lage ist, über den wirklichen Stand des Marktpreises zuverlässige Auskunft zu erhalten. Die Fachblätter und andere Zeitungen, welche die Marktberichte bringen, stehen in scharfem Wettbewerb miteinander. Der Amerikaner will von seinem Fachblatt zuverlässige Aufklärung über die Marktlage; dasjenige Blatt, das ihm die beste Unterrichtung, die zuverlässigste Aufklärung gibt, das steht im besten Ansehen. Daraus könnten wir noch verschiedenes lernen. Wir könnten in der Schweiz die Marktberichterstattung bedeutend zuverlässiger und gediegener machen. Es ist dies ein Punkt, den man ja in landwirtschaftlichen Kreisen schon oft besprochen hat.

Zur allgemeinen Orientierung über den Gang des Marktes ist zu sagen, daß die Butterpreise im Sommer in der Regel auf 20 bis 24 amerik. Cents, und im Winter auf 24 bis 30 Cents stehen. Deshalb wird auch das Lagern von Butter in großen Kälte-Lagerhäusern in ausgedehntem Maße ausgeübt. Die billige Sommerbutter wird zusammengekauft und in den Kältelagerhäusern aufbewahrt bis zum Winter. Aehnlich geht es auch mit dem Käse. Die gesamte Produktion ist Sommerproduktion. Durch Lagerung wird der Reifungsprozeß tunlichst verzögert, so daß man im Winter handelsreife Ware auf den Markt bringen kann. Jetzt steht der Preis z. B., wie ich aus Blättermeldungen erfuhr, schon auf 32 Cts., d. h. relativ höher als in andern Jahren. Sie sehen also, das Studium des Molkereiproduktengeschäftes am Platze Newyork ist recht dankbar. Man könnte verschiedenes, was dort gilt, auch auf unsere Verhältnisse anwenden.

Der zweite Teil der Newyorker-Woche galt dem Studium der Milchversorgung dieser Großstadt. Wie erwähnt, konsumiert Newyork nach einer Statistik aus dem Jahre 1905 täglich 1 420 000 Liter Milch. Ein gewaltiges Quantum. Davon werden ganze 500 000 Liter von der Bordens-Company geliefert. Beiläufig bemerkt: Borden ist der Erfinder der kondensierten Milch. 1856 wurde in Amerika die erste Fabrik für kondensierte Milch in Betrieb gesetzt, jetzt hat die Bordens-Company etwas über 50 Fabriken in den verschiedensten Gegenden des Landes. Die Gesellschaft betreibt außerdem im Staate Newyork diesen riesigen Milchhandel. Sie ist das größte Molkereigeschäft der Welt, denn kein Geschäft sonst kann dartun, daß es einen täglichen Umsatz von 500 000 Liter hat.

Was die newyorker Milchversorgung besonders interessant macht, ist, daß die Milch auf ungewohnte Distanzen herbeigeschafft werden muß. Entfernungen von 300—500 km sind keine Seltenheit. Alle Milch wird als Flaschenmilch verkauft, und zwar wird das Abfüllen schon auf dem Lande besorgt, nicht erst in der Stadt. Auf dem Lande sind sog. Milchsammelstellen errichtet. Dort wird die Milch von den Landwirten eingeliefert und dann abgefüllt. Die Flaschen, ungefähr ein Liter enthaltend, werden zu 12 in kleine Kistchen verpackt und zu 5—7000 in die Bahnwagen verladen. Zwischen Flaschen und Kisten wird zerstückeltes Eis geschichtet. Die Bahngesellschaft liefert den Landwirten im Sommer sogar Eis. So wird die Milch gekühlt eingeliefert, verpackt und versandt und langt in der nächsten Nacht in Newyork an. Von morgens früh 2 Uhr an wird ausgeladen. Die Kistchen werden sofort auf die Hauptspedition gegeben. So erhält der Newyorker für den verhältnismäßig bescheidenen Preis von 8 Cts. für das Liter (34 Pf.) eine Milch, die 300—400 km weit von der Stadt produziert worden ist. Ohne diese raffinierte Zentralisation wäre es nicht möglich, diese Riesenstadt mit dieser Milch zu versorgen. Ich will nun damit nicht sagen, daß wir überall in der Milchlieferung die Zentralisation einführen müssen. Der kleine Milchhändler hat auch seine Berechtigung, besonders für Gegenden, die in kleinem Umkreis die nötige Menge Milch zusammenbringen können. Der kleine Händler arbeitet ja viel billiger. Er kann die Milch mit einem Zuschlag von 3—4 Pf. verkaufen, während eine Zentrale größere Zwischenhandelskosten rechnen muß. Also an jedem Ort das rechte, für Großstädte mit besonderen Schwierigkeiten die Zentralisation, für kleine Städte dagegen können wir den Privatmilchhandel, der eben in bezug auf den Preis sehr konkurrenzfähig ist, nicht wohl ohne weiteres unterdrücken und unterdrücken wollen. Es war mir in Newyork auch Gelegenheit geboten, Geschäfte mit dem Vertrieb von Kindermilch zu sehen. Ich will aber darauf jetzt nicht näher eingehen. Sie sehen aus diesen Mitteilungen, daß meine Newyorker Woche sehr dankbar war.

Dann ging ich nach Kanada. Dieses Land hat einen Umfang von rund 3 745 000 Quadratmeilen und umfaßt eine Bevölkerung von etwa 6 Millionen Köpfen. Es ist also ein gewaltiges, sehr dünnbevölkertes Gebiet. Die hauptsächlichsten milchwirtschaftlichen Provinzen sind Ontario und Quebec. Die in Kanada gehaltene Kühezahl betrug nach dem Zensus von 1901 5 577 000 Stück, 1908 waren es 7 752 000 Stück, das bedeutet innerhalb 6 Jahren eine bedeutende Zunahme. Von diesem ganzen Viehstand entfällt mehr als die Hälfte auf Quebec und Ontario. Der Gesamtwert der produzierten Milch wird auf 94 Mill. Doll. angegeben. Davon entfallen 58 Millionen auf Käse und Butter. Käsereien gibt es im ganzen 2596, Molkereien 838, Creameries 870, Rahmstationen 51, d. h. zusammen 4355 Milchverarbeitungsstellen. Dazu kommen noch 10 Fabriken für kondensierte Milch.

Kanada ist uns besonders bekannt durch seinen bedeutenden Ueberschuß-Export an Käse und — früher wenigstens — an Butter. Es führte im Jahre 1903 noch 34 Millionen englische Pfund Butter aus. Bis zum Jahre 1907 ist dieser Export aber nicht weniger als 4 Mill. Pfund zurückgegangen. Als Butter-Exportland ist Kanada somit vorbei. Der Käseexport betrug 1904 233 Millionen Pfund. Auch hier ist jedoch ein Rückgang zu konstatieren, nämlich im Jahre 1908 auf 170 Millionen Pfund. Immerhin sind das im Vergleich zu unseren Verhältnissen gewaltige Ziffern, und wir können namentlich die bessere Konjunktur auf dem europäischen Käsemarkt dem Rückgang des kanadischen Exportes zuschreiben. Der kanadische Regierungskommissär für Milchwirtschaft, Hr. Ruddick, gibt als Ursache dieses Rückganges die Trockenheit der Jahre 1907/08 an. Auch das laufende Jahr gehört zu den trockenen und hat neuerdings einen Rückgang der Käseausfuhr gebracht. Wir sehen, daß gerade im Jahre 1904, als Kanada den höchsten Export hatte, auf dem europäischen Markte die Preise am niedrigsten standen. In den Jahren 1907, 1908 und 1909, als Kanada mit seiner Ausfuhr zurückhielt, sind bei uns die Preise gestiegen. Ich will nicht sagen, daß dies nur wegen des zurückgehenden kanadischen Exportes geschehen sei, aber ein etwelcher Zusammenhang ist doch leicht möglich.

Ich besuchte in Kanada das Macdonald College, wo ein Schweizer, Hr. Dasen aus Bern, tätig ist. Auf die Organisation und die Einrichtung dieser Schule will ich hier nicht näher eintreten, weil ich

nachher noch einiges über den Fachunterricht im allgemeinen zu sagen habe.

Es war interessant für mich, in Montreal die Abwicklung des kanadischen Exportes zu studieren. Alle Käse, die im Lande fabriziert werden, kommen zuerst nach Montreal. Sie werden dort in riesige Kälte-Lagerhäuser gelagert und dann nach Bedarf und Konjunktur verschickt. Die kanadischen Käse haben den Vorteil, daß sie nicht „behandelt" werden müssen. Schon in der Käserei kann man die 40 kg schweren Stücke in Holzbüchsen einschlagen, in denen sie bleiben, bis sie im Verkaufsladen angeschnitten werden. Das ist besonders in einem Lande mit teuren Arbeitskräften sehr wichtig. Ich konnte sehen, wie in Montreal eine Schiffsladung dieses Käses verstaut wurde, denn wir kamen gerade dazu, als man beim Ausschiffen, Einlagern in die Lagerhäuser und anderseits am Auslagern aus diesen und Einlagern in ein Transportschiff war. Montreal liegt bekanntlich am St. Lorenz-River. Es kann sowohl vom Innern Kanadas, als auch von den Vereinigten Staaten mit Schiffen sehr gut erreicht werden. Es ist also ein ausgezeichnet gelegener Platz.

Nachdem ich so schon einen Begriff von der kanadischen Milchwirtschaft bekommen hatte, ging ich nach dem französisch sprechenden Teil von Quebec, besuchte dort die Molkereischulen und verschiedene Käsereien. Als bemerkenswert habe ich gefunden, daß dort eine „Käsebörse" besteht, die von den landwirtschaftl. Vereinigungen mit Unterstützung der Behörden vor etwa 10 Jahren eingeführt worden ist. Früher wurde in Kanada wie bei uns in der Schweiz die ganze Produktion unter der Hand auf einmal verkauft. Man fand dann, daß der Handel so zu spekulativ sei, und sagte sich mit Recht, der Käsehandel solle mehr öffentlichen Charakter haben. Man mußte dazu einen offenen Markt schaffen, und so entstanden die Käsebörsen, die sog. Cheeseboards. Da wird während der Saison das ganze Angebot in einem Saale auf eine Tafel notiert. Die Händler kommen und das Angebot wirt ausgerufen. Genügt das dabei erfolgte Angebot, so kann die Sache zugeschlagen werden, wo nicht, bleibt sie stehen. So ist volle Oeffentlichkeit der Abschlüsse und ein offener Markt für das ganze Jahr erreicht worden. Der Käsehändler behält sich allerdings das Recht vor, die zugeschlagene Ware anzusehen, und, wenn ihm die Qualität nicht paßt, sie auszuschlagen. Nach allem, was ich hörte, bekam ich das Gefühl, daß eine bestimmte Opposition gegen diese Art Käsehandel besteht. Es wurde mir auch mitgeteilt, daß noch viele Lieferanten am alten Verfahren festhalten. So gibt es Käsereien, die einen bestimmten Händler haben, mit dem sie bisher gut gefahren sind, und daher auch weiter unter der Hand verkaufen, die also aus dem Handel ein Vertrauensgeschäft machen. Sie verkaufen die ganze Produktion zum voraus auf Auszug. Für den allgemeinen Käsehandel hat das den Nachteil, daß die Oeffentlichkeit der Abschlüsse darunter leidet und das Geschäft spekulativ ist. Ich habe daraus den Schluß gezogen, daß der Handelsstand eben überall bestrebt ist, eine gewisse Spekulation offen zu behalten, d. h., daß die fixen Abschlüsse nicht so beliebt sind. Wir können daraus auch für unsere Verhältnisse in bezug auf den Handel die nötigen Konsequenzen ziehen.

(Fortsetzung folgt.)

„Ueber die Produktionskosten der Milch."

So ist ein aus dem Wochenbl. d. landw. Vereins in Bayern in Nr. 52 d. Bl. vom vorigen Jahr wiedergegebener Aufsatz betitelt, worin nach Veranschlagung aller einzelnen Ausgaben und Einnahmen einer Kuhhaltung die Jahreskosten für den Unterhalt einer Kuh auf 437,45 M., die Einnahmen, ausschließlich derjenigen für die von der Kuh erzeugten Milch (d. i. für ein Kalb und für den von der Kuh gewonnenen Dünger), auf 122 M. berechnet werden, so daß die Mehrkosten von 437,45 — 122 = 315,45 M. durch den angenommenen Milchertrag von 2500 l zu decken seien. Da nun angeblich der Milchpreis so niedrig sei, daß die 2500 l Milch die Mehrkosten von 315,45 Mark nicht einbringen, so entsteht die wirtschaftliche Frage:

„Wenn die Kuh das ihr als Futter zu Last geschriebene Heu nicht zu dem angesetzten Preis von 2,50 M. für den Zentner verwertet, die Weide nicht mit 0,69 M. für den Weidetag ausnutzt, und der abfallende Dünger nicht mehr als 0,30 M. für den Zentner wert ist, warum entäußert sich denn der Bauer nicht seiner Kühe, um das Futter zu verkaufen und um sich nicht nur aller weiteren Kosten für den Unterhalt der Kühe, sondern auch aller damit verbundenen Arbeit, Sorge und Gefahr zu überheben, warum macht er die veranschlagte Weide nicht zu dankbarerem Ackerland, warum düngt er nicht seine Felder statt des Stalldüngers mit gleichwertigen Ersatzmitteln?"

Oder:

„Wenn der Bauer wirklich zu dumm wäre, die Fragestellung zu begreifen, warum wird er nicht von der Fachpresse, die derartige Berechnungen aufnimmt, oder von andern, die dazu berufen wären, über die vermeintliche Unwirtschaftlichkeit seiner Betriebsweise und über die gegebenen Möglichkeiten vorteilhafteren Betriebes aufgeklärt?"

Wahrscheinlichkeits- oder, wohl richtiger gesagt, Unwahrscheinlichkeitsbetrachtungen der obigen Art können doch nur dem Landwirt seinen schönen Beruf verleiden, und sind weit davon entfernt, den Wunsch erhöhten Milchpreises, der darin versteckt zu sein scheint, der Erfüllung näher zu bringen.

Gr.-Lichterfelde. B. Martiny.

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Verarbeitung dänischen Rahms in deutschen Molkereien. Die wegen der Ersparung des Butterzolls sehr einträgliche Einfuhr von Rahm statt Butter macht unaufhaltsame Fortschritte. So hat die Meierei in Oberleert, Kr. Hadersleben, bereits seit einem Jahre den Rahm der Meierei Bastrup (Dänemark) verarbeitet. Jetzt wird auch die dänische Meierei in Lunderskov Rahm nach Oberleert liefern; die Butterproduktion wird dadurch auf täglich 1300 Pfd. steigen. — Die Genossenschaftsmeierei zu Schottburg hielt eine außerordentliche Generalversammlung ab zwecks Beschlußfassung über Verarbeitung von Rahm aus Dänemark. Es wurde beschlossen, mit dem Rahm einer dänischen Meierei zu beginnen und dann später größere Mengen kommen zu lassen. Der Verlust, den die Reichskasse durch diese Umgehung des Butterzolls erleidet, geht schon in die Millionen.

Die Milchversorgung in Württemberg. Die Milchpreissteigerung, die in zahlreichen Städten des Landes entweder schon eingetreten ist oder bevorsteht, hat das Württemberg. Statistische Landesamt veranlaßt, die Frage der Milchversorgung in Württemberg einer gründlichen Untersuchung zu unterziehen. Aus den Ergebnissen, die in den „Mitteilungen" des Amtes veröffentlicht werden, geht hervor, daß in Stuttgart der Milchpreis, der volle 25 Jahre lang, von 1876 bis 1900, ziemlich unverändert auf 16 Pf. gestanden hat, in dem kurzen Zeitraum von 1901 bis 1907 auf 20 Pf., also um 25 Proz., gestiegen ist. (Neuerdings ist er abermals um ein bis zwei Pfennig erhöht worden.) Auch im Landesdurchschnitt (ohne Stuttgart) ist er von 14 Pf. im Jahre 1900 auf 16,5 Pf. (also um 17,9 Proz.) im Jahre 1909 gestiegen. In einzelnen Städten ist die Preissteigerung seit 1900 noch stärker als in Stuttgart, so in Tübingen = 41,7 Proz., Nagold = 33,3 Proz., Eßlingen 30,1 Proz. usw., das ist in den Städten mit lebhafter Entwicklung, wo die Milchpreise verhältnismäßig niedrig waren. Die Spannung zwischen dem niedrigsten und dem höchsten Preis ist dabei sehr bedeutend; der niedrigste Preis im Oktober 1909 war z. B. 12 Pf., der höchste 20,5 Pf., so daß die Spannung 8,5 Pf. = 70,8 Proz. des niedrigsten Preises betrug. Diese Spannung findet ihre Erklärung darin, daß die Bedingungen für die Milchversorgung an den einzelnen Orten sehr verschieden sind. Ebenso erklärlich ist es, daß die Milchpreise in der westlichen, vorherrschend industriellen Landeshälfte (Neckar- und Schwarzwaldkreis) merklich höher sind als in der östlichen (Jagst- und Donaukreis), wo der landwirtschaftliche Charakter vorwiegt. Auch steigen die Preise mit der Größe des Ortes (eine Ausnahme macht nur Ulm mit seinem großen, fast ausschließlich landwirtschaftlichen Hinterland). Die Ursache der Preissteigerung von Milch (und Butter), die seit 1900 eingetreten ist, ist in Württemberg, das zu den milchreichsten Ländern des Deutschen Reiches gehört, nicht auf einen Mangel an Milch zurückzuführen, sondern wesentlich auf die infolge des Milchreichtums rasch entstandene Molkereiindustrie, die z. B. im Jahre 1906 von dem etwa 9 Millionen Hektoliter betragenden Milcherzeugnis des Landes nicht weniger als 4 Millionen, also fast 45 Proz., zu Butter, Käse usw. verarbeitete, und die in den Nachbarländern, besonders aber in Sachsen und Norddeutschland, starken Absatz hat. Deshalb sind auch trotz der lebhaften Entwicklung der Molkereiindustrie die Preise auf dem inländischen Buttermarkt statt zu sinken bis jetzt stetig in die Höhe gegangen. Namhaft beteiligt an der Molkereiindustrie sind die Molkereigenossenschaften, deren es im Jahre 1906 insgesamt 493 mit einer Verarbeitung von 1 172 015 Hektoliter Milch waren, so daß Württemberg heute geradezu als ein Hauptland des molkereigenossenschaftlichen Kleinbetriebs bezeichnet werden kann. Ein weiteres preissteigerndes Moment ist die stetige Zunahme der Produktionskosten der Milch, vor allem die Steigerung der Futtermittelpreise, der Arbeitslöhne, der Boden- und Viehpreise. Dazu kommen lokale Faktoren. Je mehr die größeren Städte anwachsen, aus desto entfernteren Zonen müssen die erforderlichen Milchmengen herbeigeholt werden. So ist in Stuttgart von 1896 bis 1909 die Zufuhr aus der Umgegend von 55,6 Proz. des Gesamtverbrauchs stetig auf 21,5 Proz. zurückgegangen, die Zufuhr durch die Eisenbahn aber von 36,8 Proz. auf 69,9 Proz. gestiegen. Eine ähnliche Entwicklung, wenn auch nicht so stark, zeigt sich in Heilbronn. Damit im Zusammenhang steht das Aufkommen und die wachsende Ausdehnung des Milchzwischenhandels, die befördert wurde durch den Umstand, daß die Milchproduzenten in der Umgegend der größeren Städte überwiegend Klein-

grundbesitzer sind. Auch das hat zur Erhöhung der Milchpreise beigetragen. Das Statistische Landesamt suchte auch festzustellen, ob die für die gegenwärtige Preissteigerung geltend gemachten Gründe stichhaltig sind. Von den Produzenten wird behauptet, es herrsche eine Milchknappheit, die verursacht sei einmal durch den schlechten Ausfall der diesjährigen Futterernte, sodann durch die hohen Schlachtviehpreise, die eine intensivere Aufzucht von Schlachtvieh und Schweinen zur Folge hätten. Ob tatsächlich gegenwärtig ein starker Uebergang von der Milchwirtschaft zur Mästung stattfinde, sei beim Fehlen einer Viehzählung in diesem Jahre nicht sicher festzustellen; die letzten Viehzählungen aber hatten das Gegenteil erwiesen: der Anteil der Kühe an dem Gesamtrindviehbestand habe sich sogar vermehrt. Uebrigens hätten auch die derzeitigen Schlachtviehpreise durchaus keinen abnormen Stand, zum Teil seien sie niedriger als in den Vorjahren. Was aber die Futtererträge des Jahres 1909 anlange, so seien die Erträgnisse an Wiesenheu nur wenig hinter denen des Vorjahres zurückgeblieben, die an Klee haben die des Jahres 1908 übertroffen, und der Ertrag an Futter- und Kohlrüben hat in allen Landesteilen den des Vorjahres sogar ganz erheblich überstiegen. Wenn das Statistische Landesamt auch „ein genaues Urteil" über die Berechtigung des Aufschlages nicht fällt, so geht doch aus den von ihm mitgeteilten Tatsachen hervor, daß eher das Gegenteil der Gründe zutrifft, die die Milchproduzenten für die Steigerung ins Feld führen. Berechnet wird, daß in Stuttgart die Steigerung des Milchpreises um 1 bzw. 2 Pf. die Bevölkerung einen jährlichen Mehraufwand von 406 125 M., bzw. 812 250 M., im ganzen Land aber von etwa 2 136 000 M., bzw. 4 270 000 M. kosten würde. Bemerkenswert ist, daß unter dem Einfluß der fortwährenden Milchpreissteigerungen der Milchverbrauch seit 1903 stetig abgenommen hat, und zwar beträgt 1903 der Rückgang 23,12 Liter auf den Kopf = 13,6 Proz. — Zum Schluß werden die Versuche, weitere Milchpreissteigerungen abzuwenden, betrachtet: zur Ausschaltung des preisverteuernden Zwischenhandels haben sich neuerdings die Milchproduzenten, namentlich in der Umgebung der größeren Städte, zu Milchverkaufsgenossenschaften zusammengeschlossen, deren es 1906 insgesamt 69 gab, mit einer jährlichen Milchmenge von 14 055 785 Liter. Nach Stuttgart allein liefern die Genossenschaften etwa ein Drittel der überhaupt von auswärts eingeführten Milch. Als erfolgreiche Mittel zur Erzielung eines Preisrückganges haben sich bisher die Einschränkung des Konsums, die gegenwärtig in Stuttgart von der Sozialdemokratie empfohlen wird, und die kommunale Unterstützung der Milchhändler beim Aufsuchen billiger Milchquellen, unter Umständen durch Gewährung von Frachtkosten, erwiesen. Dagegen erklärt das Statistische Landesamt, daß eine Kommunalisierung der gesamten Milchversorgung nur dann in Betracht kommen könne, wenn ein tatsächlicher Notstand, insbesondere eine wirkliche Milchnot vorhanden wäre, daß aber derzeit die Verhältnisse nicht so lägen.

Verein für Milchausschank in Berlin. Der gemeinnützige Verein für Milchausschank in Groß-Berlin, dessen Zweck es ist, der Milch als Volksnahrungsmittel die weiteste Verbreitung zu verschaffen, ist beim berliner Magistrat wegen kostenloser Ueberlassung von Straßenland zur Errichtung von Milchhäuschen, in denen Milch zu möglichst niedrigen Preisen zum Ausschank gelangen soll, vorstellig geworden. Nach seinen Satzungen beruht der Verein auf rein gemeinnütziger Grundlage und will seine Tätigkeit im Interesse der Volkswohlfahrt ohne die Absicht einer Gewinnerzielung entfalten; dementsprechend muß auch jeder beim Betrieb sich etwa ergebende Ueberschuß satzungsmäßig für die Zwecke des Vereins wieder Verwendung finden.

Mit Rücksicht auf diese gemeinnützigen Zwecke des Vereins hat der Magistrat empfohlen, seinem Gesuche stattzugeben. Es sollen dabei die in ähnlichen Fällen auch sonst üblichen Bedingungen gelten, mit der Maßgabe jedoch, daß für jedes der seitens des Vereins zu errichtenden Häuschen, deren Form und Standort im Einzelfalle der Genehmigung des Magistrats unterliegen soll, nur eine Anerkennungsgebühr von 1 M. zu zahlen ist; sowie, daß der Verein den Charakter der Gemeinnützigkeit dauernd gewährleisten muß und dies durch Vorlegung einer jährlichen Bilanz nachzuweisen hat. Es werden folgende sechs Stellen zur Aufstellung von Milchhäuschen vorgeschlagen: 1. am kleinen Tiergarten, in der Turmstraße, gegenüber dem Krankenhaus Moabit, in der Nähe des Kinderspielplatzes; 2. am Askanischen Platz; 3. am Andreasplatz; 4. am Weddingplatz; 5. an der Petersburger Straße; 6. an dem Platz zwischen Frankfurter Allee, Memeler und Königsberger Straße.

Die städtische Milchversorgung in der Stadt Posen. Der Bericht über die Verwaltung der Provinzial-Hauptstadt Posen für die Zeit vom 1. April 1908 bis Ende März 1909 ist kürzlich erschienen. Besonders interessierten uns an dieser Stelle, so schreibt Dr. Tiemann-Wreschen im Landw. Centralblatt für Posen, die Ausführungen über „Die Städtische Milchversorgung" seitens der Stadt Posen, S. 96 bis 101 des Berichts.

Aus denselben läßt sich entnehmen, daß die Versorgung der Schulen mit Trinkmilch erheblich gestiegen ist, in größerem Maße aber noch die Abgabe von Milch, Sahne und Kefir in den städtischen Trinkhallen infolge der Eröffnung von zwei neuen städtischen Milchhäuschen (auf dem Jersitzer Markt und im Botanischen Garten) und eines städtischen Ladenausschanks (am Bismarckplatz in Wilda), der jedoch nur als ein Provisorium gedacht ist. Dagegen ist die Herstellung und der Vertrieb von trinkfertiger Säuglingsmilch gegenüber dem Vorjahre zurückgegangen. Dieser Rückgang ist darauf zurückzuführen, daß der Grundsatz, nur auf ärztliche Verordnung trinkfertige Säuglingsmilch abzugeben, streng durchgeführt wurde, und daß die Nachfrage nach Form 4 (sterilisierte unverdünnte Vollmilch mit 6 g Rohzuckerzusatz in einzelnen Portionen) eine erhebliche Einschränkung erfuhr. An ihrer Statt wurde die rohe Kurmilch und die billigere Vollmilch in Flaschen mit Pappverschluß verlangt, welch letztere in den Vertrieb der Milchküche neu aufgenommen worden war, und besonders an die Armenverwaltung, die Bauküchen, die Lungenfürsorgestelle und die Wohltätigkeitsvereine abgegeben wurde. Die Abgabe von loser Rohmilch in Kannen für die Armenverwaltung wurde aus Betriebsrücksichten vom Juni ab erheblich eingeschränkt. Nach Angabe des ärztlichen Berichtes wird Rohmilch, welche zur Selbstbereitung der Säuglingsnahrung im täglichen Haushalt dienen soll, vom Publikum im steigenden Maße bezogen. Diese Rohmilch ist eine Milch, welche möglichst sorgfältig gewonnen, schnell herabgekühlt und kühl aufbewahrt wird, und deren Güte durch tägliche Untersuchungen betreffend Temperatur, Säuregrad, Schmutz- und Fettgehalt im Laboratorium der Anstalt geprüft wird. Eine weitere Ausdehnung des Betriebes auf verwandte Zweige (z. B. Buttermilchbereitung usw.) war wegen der der Milchküche zur Verfügung stehenden beschränkten Räumlichkeiten zurzeit nicht möglich.

Der Bericht enthält ferner Angaben über die einzelnen Betriebszweige und deren Entwicklung. Die einzelnen Betriebe umfassen: a) die Herstellung und den Verkauf von sterilisierter Säuglingsmilch in trinkfertigen Portionen, b) den Verkauf von Schulmilch, d) die Abgabe von Armenmilch und e) den Trinkhallenbetrieb. Während des Jahres 1908/09 wurden an sterilisierter Säuglingsmilch in trinkfertigen Portionen 691 383 Flaschen abgegeben, ferner gelangten 770 030 Liter roher Säuglings- und Kurmilch, 10 261 Liter Sahne, 14 031 Liter Kefir, 789 Liter Magermilch, 11 368 Liter roher Vollmilch in Flaschen mit Pappscheibenverschluß und 31 412 Flaschen Malzsuppe zur Ausgabe. Durch den Trinkhallenbetrieb wurden an Milch und Milcherzeugnissen allein für 41 321 M. umgesetzt.

Besonderes Interesse dürften bei denjenigen, welche der städtischen Milchversorgung durch die Städte selbst größere Bedeutung beilegen, und ihr naturgemäß großes Interesse entgegenbringen, die Mitteilungen über die Abgabestellen, den Milchbezug, die Verwaltung sowie der Kassenbericht erregen.

Nach dem ärztlichen Bericht scheinen sich die auf die Errichtung der Milchküche gesetzten Hoffnungen hinsichtlich der Ernährung von Säuglingen usw. auch während des Jahres 1908/09 in durchaus zufriedenstellender Weise erfüllt zu haben. Erkrankungen ex alumentatione traten bei gesund veranlagten Säuglingen gar nicht auf. Seitdem insbesondere die Beimengungen von Rahm weggelassen wurden, wurden Milchnährschäden selten beobachtet. Ebenso wurden Erkrankungen infolge verdorbener Milch, Ernährungsstörungen ex infectione in gehäufter Zahl zu keiner Zeit gemeldet. Diese guten Resultate sind mit Sicherheit darauf zurückzuführen, daß während der Sommermonate zur Aufbewahrung der Säuglingsmilch sogenannte Eiskühlkisten von der Posener Milchküche abgegeben werden, und die Bezieher der Säuglingsmilch besondere Belehrungen über die Behandlung und Aufbewahrung der Milch im Haushalte erhalten.

Fällt Schlagrahm unter die Milchpolizeiverordnungen? In Hamburg war der Milchhändler J. vom Schöffengericht wegen Uebertretung des Milchgesetzes zu einer Geldstrafe von 10 M. verurteilt. Die Uebertretung wurde darin erblickt, daß J. bei der Herstellung von Schlagrahm eine Zuckerkalklösung, die unter dem Namen „Grossin" in den Handel kommt, verwendet hat, indem er dem Rahm, der vorher auf 85° C erhitzt war, 50 g Grossin auf 100 l zusetzte. Das Grossin bewirkt, daß der fertige Schlagrahm länger „steht", d. h. in fester Form bleibt, und daß die Herstellung etwas schneller geht; auch erscheint der fertige Schlagrahm etwas gelber als der ohne Grossin hergestellte.

Das Gericht hatte drei Sachverständige über die Wirkung des Zusatzes von „Grossin" vernommen. Während der eine, Dr. Frisch, annahm, daß eine Verschlechterung des Rahms eintrete, die unter Umständen sogar gesundheitliche Gefahren mit sich bringen könne, stellten die beiden anderen, Dr. Lebbin und Wolffson, dies in Abrede. Deshalb stellte das Gericht nicht fest, daß eine Verfälschung des Rahmes stattfindet, d. h. daß er minderwertiger wird als normaler, oder daß er den Anschein besserer Beschaffenheit erweckt,

als ihm innewohnt. Dagegen stellte das Gericht einen Verstoß gegen § 14 in Verbindung mit § 2 Abs. 3 des Milchgesetzes fest. Daß das Gesetz unter Rahm auch Schlagrahm verstehe, müsse angenommen werden, weil dies dem Sprachgebrauche entspreche. Daß Zuckerkalklösung im Verhältnisse zum Rahm ein „fremdartiger Stoff" ist, müsse gefolgert werden aus den Ausführungen von Dr. Frisch. Es handle sich auch nicht um sterilisierte Milch.

Gegen das Urteil legte J. durch Dr. Jul. Levy Berufung ein, aber sie wurde vom Landgericht kostenpflichtig verworfen. Nun wendete J. das Rechtsmittel der Revision beim Oberlandesgericht an und führte aus, es sei rechtsirrtümlich, wenn die Strafkammer einen Verstoß gegen das Milchgesetz annehme. Zunächst fehle es an jedem Anhalt dafür, daß der Gesetzgeber unter Rahm auch das Produkt verstehe, das der Angeklagte dadurch herstellt, daß er Rahm unter Anwendung von Zuckerkalklösung schlägt und zum Stehen bringt. Der Angeklagte habe vielmehr den ein Milchprodukt darstellenden Rahm in ein Konditorenprodukt umgewandelt. Endlich seien dem Rahm in dem Grossin auch gar keine fremdartigen Stoffe beigemischt, denn die Zuckerkalklösung enthalte nur Zucker und Kalk — Milchzucker und Rohrzucker seien identisch —, und beide Teile seien dem Rahm vorher durch die Zentrifugenschleuderung und die Erhitzung entzogen gewesen und von dem Angeklagten nur wieder zugesetzt worden. Das Oberlandgericht hat sich den Gründen des Vorderrichters angeschlossen und die Revision kostenpflichtig abgewiesen.

Erhebungen über die Milchzufuhren für München. Es scheint, daß das bayerische Verkehrsministerium der Frage der Tariferleichterung für Milch sofort nähertreten will, da an die sämtlichen Abfertigungsstationen der Auftrag ergangen ist, zu berichten, welche Gewichtsmengen Milch im Jahre 1909 zu den Sätzen des Expreßgut-Ausnahmetarifs nach München befördert wurden.

Förderung des Milchkontrollvereinswesens in Schlesien. Auf der Tagesordnung der Plenarsitzung der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schlesien steht folgender Antrag:

„Der Vorstand beantragt: Die Landwirtschaftskammer wolle genehmigen, daß behufs Förderung des Milchkontrollvereinswesens ein Verband der schlesischen Milchkontrollvereine in organischer Verbindung mit der Landwirtschaftskammer begründet, und der Herr Landwirtschaftsminister ersucht wird, für diesen Verband zur Gewährung von Beihilfen zu den Kosten der ersten Einrichtung neuer Vereine, zur Bestreitung eines Teiles der Revisionskosten und zu anderen die bezüglichen Bestrebungen unterstützenden Maßnahmen eine laufende jährliche Beihilfe von 3000 M. zu bewilligen."

Aufnahme von Margarine bzw. von Pflanzenmargarine und Kokosfett in den Eilgutspezialtarif. Der Bayrische Landwirtschaftsrat sprach sich am 1. Dezember sowohl gegen die Aufnahme von Margarine, als auch gegen die Aufnahme von Pflanzenmargarine und Kokosfett in den Spezialtarif für bestimmte Eilgüter aus.

Einfuhrzoll auf Milch und Rahm. Der Vereinsausschuß der Landwirtschaftskammer für Brandenburg beschloß am 8./9. Dezember: „Die Landwirtschaftskammer wird ersucht, die nötigen Schritte zu tun, um beim Abschluß der 1910 abzuschließenden Handelsverträge mit Dänemark und Schweden einen genügenden Einfuhrzoll auf Milch und Rahm durchzusetzen."

Umfangreiche Milchfälschungen wurden auf dem Hofe des Landwirtes Sürenhagen in Rüdinghausen (Westf.) betrieben. Einer täglich an einen Milchhändler zu liefernden Menge wurden 25 bis 30 l Wasser zugesetzt. Das Schöffengericht in Hörde verurteilte S. sowie dessen Sohn Albert zu je 100 M., die mitbeteiligte Dienstmagd H., die im Auftrag ihrer Dienstherrschaft gehandelt hatte, zu 32 M. Geldstrafe. Auf die Berufung des Amtsanwalts hin hob das Landgericht Dortmund am 3. d. das Urteil auf und verurteilte Albert S. zu einer Geldstrafe von 500 M. Der Vater wurde freigesprochen, weil er nicht überführt wurde. Der Staatsanwalt hatte gegen den Vater 1000 M. Geldstrafe und gegen den Sohn 1 Jahr Gefängnis beantragt.

Gefälschte Milch in Milchschankhäuschen. Der „Generalanzeiger Coblenz" berichtet:

„Als hier in Coblenz von der Düsseldorfer Gesellschaft für gemeinnützigen Milchausschank Milchhäuschen errichtet wurden, wurde nicht nur die Wohltat solcher Verkaufsstellen hervorgehoben, sondern auch besonders betont, daß die Gesellschaft eine ausgezeichnete Milch liefern würde. Am 4. d. hatte sich der Lieferant, der Milchhändler A. zu Cobern, der hier in Coblenz ein offenes Geschäft hat, wegen Milchfälschung zu verantworten. Die Verkäuferin B. bekundete, es sei sehr häufig vorgekommen, daß die Milch schlecht gewesen sei, ganz besonders sei dies an Sonntagen der Fall gewesen, und häufig hätten sich Leute, die Milch in der Bude am Plan getrunken hätten, beschwert. Der als Zeuge geladene Geschäftsführer P. der Düsseldorfer Gesellschaft wußte über die Güte der Milch keine Auskunft zu geben. Dagegen bekundete der Vorsteher des Nahrungsmittelamts Coblenz, daß die in der Bude am Plan ausgeschenkte Milch entrahmt gewesen sei, und einen äußerst geringen Fettgehalt, und zwar noch nicht 1/3 des durch die Regierungsverordnung vorgeschriebenen Fettgehalts, gehabt hätte. Ferner war der Beschuldigte noch angeklagt, Süßrahmbutter mit Margarine vermischt zu haben. Das Schöffengericht erkannte, daß gegen Milchfälschungen ganz energisch vorgegangen werden müsse, und verurteilte den Beschuldigten zu einer Geldstrafe von zusammen 310 M., indem für jedes Vergehen 150 M. und für die Uebertretung der Regierungsverordnung 10 M. in Ansatz gebracht werden, erkannte auch auf Veröffentlichung des Urteils."

Niederlande.

Inkrafttreten des Gesetzes vom 11. Juli 1908, betreffend Verhütung des Betrugs im Butterhandel. Gemäß einer Königlichen Verordnung vom 17. Dezember 1909 tritt das Gesetz vom 11. Juli 1908, betreffend Verhütung des Betrugs im Butterhandel laut Staatsblad Nr. 405 am 1. Januar 1910 in Kraft. Inzwischen sind auch die Ausführungsbestimmungen erlassen, die wir in der nächsten Nummer hier wiedergeben werden.

Finnland.

Meiereiwesen und Ausfuhr von Meiereierzeugnissen im Jahre 1908. Von der Gesamtausfuhr von Meiereierzeugnissen im Werte von 35,9 Millionen finn. Mark entfielen auf Butter in Fässern 30,9 Mill., was der Ausfuhr des Vorjahres gleichkommt. Die Menge der ausgeführten Ware war geringer als früher, und zwar 117 800 dz gegen 124 675 dz, wobei die Verminderung namentlich England betrifft, dann aber auch Dänemark (Kopenhagen als Durchfuhrplatz für England), sowie Deutschland (1947 dz Butter in Fässern gegen 2207 dz im Vorjahr) und Schweden. Nach Deutschland ging dafür mehr Butter in anderen Gefäßen, nämlich 579 dz gegen 281 dz im Vorjahre. Der Ausfall bei der in England auf den Markt gebrachten Menge wurde indessen durch den höheren Preis, besonders im Frühjahr, aufgewogen.

Wegen der strengen gesetzlichen Bestimmungen gegen die Einfuhr von Butter, die einen zu großen Wassergehalt (über 16 Proz.) hat, finden genaue Untersuchungen der finnischen Butter statt. In Hangö, dem Sammelplatze für die Butterausfuhr, befindet sich zu diesem Zweck ein staatliches Laboratorium. Nach dem Ergebnisse der Untersuchungen für mehrere Jahre ist durchschnittlich ein Wassergehalt von 14 Proz. nicht erreicht worden. In Hangö sind Ende des vergangenen Jahres neue große Lagerräume für Butter eröffnet worden. Zum Zwecke der Sicherung der Ausfuhr nach England hat man beschlossen, in englischen Städten Ausstellungen finnischer Butter zu veranstalten und für diese Butter eine gemeinschaftliche für Finnland charakteristische Handelsmarke einzuführen. Zu bemerken ist, daß neben Dänemark neuerdings auch Schweden als starker Konkurrent in dieser Ware auf dem englischen Markt auftritt und — wie Dänemark — oft etwas bessere Preise erzielt als Finnland.

In früherer Zeit spielte der St. Petersburger Markt eine nicht unwichtige Rolle für den Absatz finnischer Butter, doch nahm dieser ab infolge größerer Verluste, die den Exporteuren durch Unzuverlässigkeit russischer Händler erwuchsen. Es ist nun darauf hingewiesen worden, daß nach Besserung der dortigen Handelsverhältnisse auf diesem bisher versäumten, recht bedeutenden Markt bisweilen höhere Preise erzielt werden können als in London, wie denn auch die finnische Milch gegenwärtig guten Absatz dort findet. Im Jahre 1908 wurden nach Rußland, und zwar meist nach St. Petersburg, 68 206 dz Milch aus Finnland ausgeführt (59 940 dz im Vorjahre); an Käse gelangten dorthin 7140 dz (8298).

Die Meiereivereine in Finnland haben im Jahre 1908 zur Wahrung ihrer Interessen einen Zentralverband gegründet.

An Meiereien, die mindestens 500 kg Butter und Käse herstellen, gab es nach einer jüngst veröffentlichten Statistik im Jahre 1907: 751, wovon 240 einzelnen Personen, 115 Aktiengesellschaften und 396 Genossenschaften gehörten, woraus die weite Verbreitung der letzteren ersichtlich ist. 290 Meiereien wurden mit Dampfkraft, 121 mit Pferdekraft und 31 mit Wasserkraft betrieben. In Abo und Björneborgs Län wurde durchschnittlich am meisten Butter hergestellt; sodann in Tavastehus Län, am wenigsten in Wiborgs Län. Käse wurde in 81 Meiereien bereitet. In 741 Meiereien wurden zusammen 121 682,32 dz Butter hergestellt.

(Nach einem Berichte des K. Generalkonsulats in Helsingfors.)

Südwestafrika.

„Die Milch in Deutsch-Südwest ist billiger geworden," so inserieren etliche Händler und Händlerinnen in der „Swakopmunder Zeitung". Das wurde auch wohl höchste Zeit, denn auch jetzt noch sind die Preise für Milch und Milchprodukte recht hoch. Eine Molkerei in der Moltkestraße in Swakopmund liefert Vollmilch für 75 Pf. das Liter, frei ins Haus, eine Frau Niendorf verkauft in der Markthalle zu 65 Pf. das Liter, Magermilch zu 35 Pf., Sahne zu 4 M., Butter 3 M. das Pfund, Quargkäse zu 1,75 M. das Pfund, Handkäse zu 40 Pf. das Stück. — Die reichsdeutschen Milchwirte werden neidisch auf die in Deutsch-Südwest gezahlten „billigeren" Preise blicken.

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

Ueber das Vorkommen und den Nachweis von Tuberkelbazillen im strömenden Blut lungentuberkulöser Rinder. Dr. Broll, wissenschaftlicher Hilfsarbeiter an der Tierärztl. Hochschule in Berlin, hat nach einer vorläufigen Mitteilung in der „Berl. Tierärztl. Wochenschrift" den Nachweis erbracht, daß unter Umständen auch bei nur an Lungentuberkulose erkrankten Tieren Tuberkelbazillen in die Blutbahn übertreten können. Er berichtet darüber in der genannten Zeitschrift unter anderem:

Der Nachweis von Tuberkelbazillen im strömenden Blute tuberkulöser Rinder bei Abwesenheit von Fieber und von miliaren Knötchen dürfte für die Fleischbeschau insofern von Interesse sein, als dann auch in diesem Falle beim Vorhandensein tuberkulöser Organerkrankungen ein Uebertreten der Bazillen ins Blut und Vorkommen derselben im ganzen Tierkörper angenommen werden müßte.

Das Untersuchungsmaterial lieferten zwei mit beginnender offener Lungentuberkulose behaftete Kühe des Instituts, die auf Grund täglich ausgeführter Temperaturmessungen niemals Fieber gezeigt hatten, in gutem Nährzustande sich befanden, sehr guten Appetit und sogar während der Untersuchungszeit an Gewicht zugenommen hatten. Das Vorhandensein von generalisierter Miliartuberkulose bei diesen Tieren ist daher nicht anzunehmen.

In fünf an verschiedenen Tagen aus dem Blut von Kuh I angefertigten Präparaten wurden fünfmal und in ebensoviel aus dem Blut von Kuh II hergestellten Präparaten zweimal Tuberkelbazillen gefunden. Was die Zahl der in einem Präparat gefundenen Bakterien anbetrifft, so sind in einigen Ausstrichen mehrere, vier und fünf, in anderen oft nach Stunden dauerndem Suchen nur ein bis zwei Bazillen gefunden worden. Wenn man in Betracht zieht, daß jedesmal nur einige Tropfen Blut zur Untersuchung gelangten und mit Bazillen behaftet befunden wurden, so müssen bei Tieren mit frischer Lungentuberkulose trotz sonstigen Wohlbefindens und Abwesenheit von Fieber Tuberkelbazillen in verhältnismäßig großer Zahl ins Blut übertreten und hier zirkulieren.

Sprechsaal.

Schmerzensruf einer Kuh über: Schmutzige Milch. Zu dem Kapitel „Schmutzige Milch" veröffentlicht eine dichterisch veranlagte Kuh durch den Mitarbeiter des „Hamburger Fremdenblatts" folgenden gereimten Stoßseufzer:

O Menschen, Menschen, falsche Heuchlerbrut!
Ihr wißt wohl nicht, wie bitter weh das tut,
Läßt man sein Kind, das süße Kalb, im Stiche
Und liefert Milch für eure Menschenküche;
Gibt man sein Bestes her, den letzten Tropfen,
Um eurer Baby Mäuler vollzustopfen —
Und erntet nichts als Undank — so gemein
Kann nur der Mensch in seinem Dünkel sein.

Mein ganzes Trachten und mein einz'ges Sinnen
Ist nur: wie kann für euch ich Milch gewinnen?
Die grünen Gräser kau' ich immerzu,
Und wiederkäue sie dann ohne Rast und Ruh.
Und ist das Euter voll, ei, welche Freude
Beschleicht mich dann auf meiner Weide:
Ich halte still, wenn man mich melken tut —
Wie aber dankt ihr's mir, ihr Menschenbrut?

Die Milch, die aus dem Euter strömt so klar,
Soll schmutzig sein? Das ist nicht wahr!
Die Quelle, die die süße Milch euch gibt,
Die ließ Natur, glaubt mir's, ganz ungetrübt.
Mit euch zu streiten, hat ja keinen Zweck;
Doch findet in der Milch ihr wirklich Dreck,
So kommt er nicht von mir, ich sag's mit Trutz —
Kurzsicht'ge ihr, dann ist es Menschenschmutz.

Beleidigt bin ich, ich bin stark verletzt,
Ihr habt mir einen tiefen Stich versetzt;
Gehörte ich nicht zu den sanften Tieren
Und wär' ein Mensch — ich würd' euch boykottieren.
Ihr eßt mein Fleisch und meiner Kinder,
Ihr speist die Bullen, Ochsen, Rinder,
Ihr nehmt die Milch, den Käse und die Butter —
Und überdies bin ich der Menschheit Mutter!

Denn welches Menschenweib hat noch den Willen,
Die kleinen lieben Kinder selbst zu stillen?
Da muß ich dran mit Milch aus einer Flasche,
Die Menschheit lebt quasi aus meiner Tasche.
Ihr Menschen solltet wirklich euch was schämen,
'ner armen Kuh den guten Ruf zu nehmen.
Noch einmal schleud're ich's euch ins Gesicht:
Die Milch ist rein — ihr aber seid es nicht!

Handel und Verkehr.

In der Buttermischmaschine getötet. Einen grauenhaften Tod fand am 7. d. der 23 jähr. Verkäufer S., der in dem Kolonialwarengeschäft von Fuchs in Berlin, Mittelstraße, angestellt war. Er geriet mit dem Kopf in die Buttermischmaschine, und ehe noch jemand die Maschine zum Stillstand bringen konnte, war dem Unglücklichen der Kopf zermalmt.

Mit dem Boykott der Butterauktionen der Bezirks-Meiereiverbände für Schleswig-Holstein durch die am hamburger Butterhandel beteiligten Firmen wird es, wie die „Flensburger Nachr." schreiben, nichts. In der Versammlung der Butterfirmen wurde eine Einigung nicht erzielt, da sich mehrere Firmen an dem Boykott nicht beteiligen wollten. Infolge der willkürlichen Handhabung der Notierung durch die Notierungskommission der am Butterhandel beteiligten Firmen wird in Zukunft die Landwirtschaftskammer nur die eigenen Butternotierungen bringen, d. h. diejenigen Notierungen, die auf Grund der bei den Butterauktionen der Bezirksmeiereiverbände erzielten Preise aufgestellt worden sind.

Zur hamburger Butternotierung schreiben die Mitt. der Zentralstelle der preußischen Landwirtschaftskammern:

„Schon seit Jahren herrscht in landwirtschaftlichen Kreisen ein berechtigter Widerstand gegen die Notierungen der Kommission des Vereins der am Butterhandel zu Hamburg beteiligten Firmen. Nachdem nun bereits die XXV. Konferenz der Vorstände der preußischen Landwirtschaftskammern in ihrer Sitzung vom 6. Juli 1909 zu Potsdam gegen diese Notierungen Stellung genommen und sie als nicht mehr maßgebend gekennzeichnet hat, und nachdem auch der Vorstand der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein beschlossen hat, vom Kalenderjahr 1910 ab die bisher in dem Amtsblatt der Landwirtschaftskammer mit veröffentlichten Notierungen der Kommission des Vereins der am Butterhandel zu Hamburg beteiligten Firmen fortfallen zu lassen, werden auch in Zukunft in dem „Buttermarkt" der „Mitteilungen" diese Notierungen nicht mehr gebracht werden."

Anmerkung der Redaktion: Wenn wir fortfahren, die hamburger Notierung weiter zu veröffentlichen, so liegt der Grund nicht daran, daß wir von ihrem Unwert etwa weniger überzeugt wären. Wir haben aber trotz aller Enttäuschungen die Hoffnung noch nicht aufgegeben, daß die hamburger Notierungskommission nicht noch zur Einsicht kommen könnte. Die Milchwirte haben nach wie vor Interesse daran, die hamburger Notierung unter Kontrolle zu behalten.

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin 8. Januar 1910. Die Herabsetzung der Butterpreise vor Neujahr ist nur den Kleinhändlern zugute gekommen. Auf die Kleinverkaufspreise, also auf den Verzehr ist sie ohne Einfluß. Eine weitere Herabsetzung der Preise ist bei der geringen Produktion nicht wahrscheinlich.

Hamburg saniert einmal wieder seine Butternotierung und hat zu diesem Zweck einen Preisaufschlag von 10 M. gegenüber der bisherigen Art der Notierung vorgenommen. So oder so, falsch bleibt die hamburger Notierung auf alle Fälle.

Berlin notiert unverändert, Hamburg aus den vorerwähnten formalen Gründen 10 M. höher.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 8. Januar 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin . . . . . . bis 128 **M.**
Hamburg . . . . . „ 127 „

Berlin, 8. Januar 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Der Konsum ist noch klein und kann die Eingänge nicht voll aufnehmen. Durch das Ausbleiben größerer russischer Zufuhren und der unverändert hohen Preislage für diese Butter, wodurch billigere Qualitäten knapp bleiben, werden die Preise für feinste Butter ziemlich gestützt.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 8. Januar 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 2. bis 8. Januar 1910.

	5. Jan.	8. Jan.
Hof- und Genossensch.-Butter: Ia per 50 kg M.	122-126-128	125-126-128
„ „ „ „ IIa „ „ „	118—125	118—125
„ „ „ „ IIIa „ „ „	116—120	114—120
„ „ „ „ Abfallende „ „	110—115	110—114
Tendenz:	Ruhig.	Ruhig.

Berlin, 5. Jan. 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität . . . . . 122—127 M.
Ib „ . . . . . 117—120 „

Zugeführt 177 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 3 Tonnen zu 127, 13 Tonnen zu 126, 51 Tonnen zu 125, 88 Tonnen zu 124, 16 Tonnen zu 123, 6 Tonnen zu 122 M., abzüglich Fracht und 2½ Proz. für Unkosten. Durchschnitt 124,40 M. Zugeführt im ganzen 184 Tonnen.

Berlin, 6. Jan. 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 123—128 M., IIa 118—122 M., IIIa 105—110 M., abfallende 97—105 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa 85—90 M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 80—90 M., import. Holl. Gouda IIa—M., import. Edamer 80—83 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M., import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M., dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria 125—140 M., dito Cheshire 100——, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg 80—90 M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Pergament 50 M., Romadur, vollfett in Staniol 60 M., Tilsiter Käse fette Ia 65 M., Tilsiter Käse IIa, halbfette — M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer per Kiste, 100 Stück, Ia 2—2,20 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,00 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,30 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend 2,20—2,30 M., Briekäse, Orig.-Packung, per ½ kg 0,85 M., halbfett 0,50 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Hamburg, den 5. Januar 1910.

1. Klasse: 2 Drittel zu 128, 6 Drittel zu 127½, 17 Drittel zu 127, 42 Drittel zu 126½, 81 Drittel zu 126, 17 Drittel zu 125½, 37 Drittel zu 125, 9 Drittel zu 124½, 11 Drittel zu 124, 2 Drittel zu 123½, 7 Drittel zu 123, 12 Drittel zu 122½, 3 Drittel zu 122, 2 Drittel zu 121½ M. Zusammen 1. Klasse: 248 Drittel zu 125,52 M. im Durchschnitt, 2. Klasse: 26 Drittel zu 118,62 M. im Durchschnitt.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: 1½ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender.

Der Vorstand des Ostholst. Meierei-Verbandes.

Hamburg, Grimm, den 7. Januar 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Boysen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 127—136 M., II. Klasse 120—122 M. für 50 kg, Netto, reine Tara, ohne Decort.

Tendenz: Ruhig.

Die Schlußwoche im Jahre 1909 verlief recht ruhig; wie vorauszusehen war, ist das Geschäft in dieser Woche sehr flau gewesen. Die Zufuhren von frischer, feinster schleswig-holsteinischer Meiereibutter sind nicht geräumt. Obgleich im Engroshandel zu Preisen von 127—128 M. feinste Ware angeboten wird, so fehlen doch Käufer dafür. — Laut Abmachung ist unsere Notierung heute um 10 M. auf 136 M. erhöht worden; bei diesen hohen Preisen sind sämtliche Verkäufe für die Kaufleute verlustbringend. — Sibirische Butter war wenig beachtet; bezahlt wurde für feinste bis zu 123 M., wogegen feine Qualitäten zu 113—117 M. verzollt gehandelt wurden. — Kopenhagen notierte 3 Kr. niedriger, 103 Kr. = ca. 116 M. Berlin blieb am Mittwoch unverändert auf 128 M. bei ruhiger Tendenz stehen.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg ——— M. Schleswig-Holsteinische und ähnliche frische Bauernbutter ——— M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 120—123 M., do. IIa Qual. 110—118 M. Finnländische Meiereibutter (verzollt) ——— M. Finnländische Bauernbutter (verzollt) — M.

Hamburg, den 6. Jan. 1910. (Butterwochenbericht von A. F. C. Fick, Buttermakler.) Das Geschäft ist in der ersten Jahreswoche äußerst ruhig verlaufen, obgleich die letzte Notierung 1909 noch auf 126 M. ermäßigt wurde. Der Absatz stockt aber auf der ganzen Linie; sowohl das Inland, als auch das Ausland bieten dringend an, und alle Berichte lassen eine absolut flaue Marktlage erkennen.

Die dieswöchigen Zufuhren waren größer als bisher; es ist aber bis heute noch nicht gelungen, Käufer dafür zu finden, obgleich Inhaber bereitwilligst Untergebote annehmen. Auch unsere Detaillisten kaufen nur den notwendigsten Bedarf, somit war auch der hiesige Platzhandel ein recht minimaler.

Zu der allgemeinen unlustigen Stimmung kommt noch die ungeklärte Notierungsfrage. An und für sich mußte die Notierung nach der bisherigen Grundlage in dieser Woche um mindestens 5 M. ermäßigt werden; aber selbst wenn man nur den Preis berücksichtigen will, der für feinste Ware bezahlt wurde, müßte die heutige Notierung bestehen bleiben. Es soll aber ein Aufschlag von 10 M. eintreten, um die bisher gezahlten Ueberpreise gründlich zu beseitigen.

Diesen Beschluß hat die neugewählte Kommission schon vor Wochen fassen müssen. Bei der Durchführung werden wir in Zukunft nicht mehr mit Ueberpreisen, sondern mit Unterpreisen zu rechnen haben! Dieser Zustand kann natürlich nicht als gesund betrachtet werden und läßt sich auf die Dauer auch nicht durchführen. Es werden also Wochen vergehen, bis wieder normale Verhältnisse eingetreten sind; unter allen Umständen muß und wird aber unsere jetzige Kommission den festen Willen haben, Ueberpreise überhaupt nicht aufkommen zu lassen, damit endlich einmal die ungehörigen Ueberbietungen im Lande aufhören.

Der Handel mit russischer Butter ist ebenfalls ruhiger geworden. Die Zufuhr betrug zirka 1800 Faß, doch konnte bisher nur ein kleiner Teil davon begeben werden. Die bewilligten Preise bewegten sich für feinste Marken zwischen 118—122 M., zweite Sachen waren mit 113—116 M. zu kaufen.

Kopenhagen meldet soeben eine Ermäßigung seiner Notierung um 3 Kr., notiert 103 Kr. = 116 M. Der Markt wird mit ruhig bezeichnet.

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 6. Januar 1910. Butter: I. Klasse 103 Kr. (1 Kr. = 112,5 Pf.). Schwingungszahl 4. Tendenz: Flau.

Königsberg i. Pr., den 6. Jan. 1910. (Butterbericht von Gyßling, Ebhardt u. Co.) Das jetzige Preisniveau ist gegenüber dem schwachen Konsum noch zu hoch, es mußten daher weitere Konzessionen gemacht werden, um Käufer heranzuziehen.

Wir zahlen heute für feinstes Produkt 110—115 M. für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Frankfurt a. M., den 5. Januar 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkereibutter in ½ Pfd.-Stücken	per Pfund	128—130 Pf.
„ „ Originaltonnen	„ „	124—127 „
Feinste „ „ „	„ „	120—125 „
„ ausgelassene Butter (Schmelzbutter) . .	„ „	130—135 „

Die Angebote sind zahlreich, und sind die Preise noch nicht der Marktlage entsprechend. Die Kauflust ist sehr mäßig.

Schweine- u. Ferkelmarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Mittwoch, den 5. Jan. 1910. Es standen zum Verkauf: 4119 Schweine, 1508 Ferkel.

Verlauf des Marktes: Mittelmäßiges Geschäft; Preise unverändert.

Im Engroshandel wurden gezahlt für: Läuferschweine, 6—7 Monate alt 43—60 M.; 3—5 Monate alt 36—42 M. für 1 Stück. Ferkel, mindestens 8 Wochen alt 17—22 M.; unter 8 Wochen alt 13—16 M.

Die Direktion des Magerviehhofes.

Rindermarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Freitag, den 7. Jan. 1910. Gesamt-Auftrieb: 1655 Stück Rindvieh: Milchkühe 1128, Zugochsen 241, Bullen 65, Jungvieh 221, Kälber 333 Stück.

Verlauf des Marktes: Sehr schleppendes Geschäft; Preise gedrückt; beste Ware über Notiz; verbleibt Ueberstand.

Es wurden gezahlt für: A. Milchkühe und hochtragende Kühe: a) 4 bis 8 Jahre alt Primakühe 390—470 M., I. Qual., gute schwere 290 bis 380 M., II. Qual, gute mittelschwere 230—280 M., III. Qual., leichte 160—220 M.; b) ältere Kühe I. Qual., gute schwere 230—340 M., II. Qual.: mittelschwere 150—220 M.; c) tragende Färsen 170—350 M. B. Zugochsen: a) Norddeutsches Vieh I. Qual. ——— M., II. Qual. ——— M., III. Qual. ——— M.; b) Süddeutsches Vieh 1. Gelbes Frankenvieh, Scheinfelder I. Qual. 43—45 M., II. Qualität 39—42 M., III. Qualität 34—38 M.. 2. Pinzgauer I. Qual. 42—44 M., II. Qual. 38—41 M., III. Qual. 33—37 M., 3. Süddeutsches Scheckvieh, Simmentaler, Bayreuther I. Qual. 42—44 M., II. Qual. 38—41 M., III. Qual. 33—37 M. pro Zentner Lebendgewicht. C. Jungvieh zur Mast: Bullen, Stiere und Färsen I. Qualität 28—34 M., II. Qualität 24—27 M. pro Zentner Lebendgewicht. D. Bullen zur Zucht: Oldenburger und Ostfriesen 330—625 M. Simmentaler 300—575 M. Sprungf. Schafböcke — M.

Die Direktion des Magerviehhofes.

Schlachtviehpreise. Berlin, den 31. Dezember 1909. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 4492 Rinder, darunter 1426 Bullen, 1906 Ochsen, 1160 Kühe und Färsen, 642 Kälber, 6235 Schafe, 7964 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	42—45	76—81
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	36—41	65—71
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere .	27—33	53—59
d) gering genährte jeden Alters	27	51—53
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	38—41	68—71
b) vollfleischige jüngere	35—39	61—65
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	27—34	54—60
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	34—38	63—67
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	29—34	56—60
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	24—29	53—56
e) gering genährte Kühe und Färsen	24	48—52
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	22—31	45—53
Kälber: a) Doppellender feiner Mast.	98	130
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	62—67	104—110
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber . . .	55—60	92—101
d) geringe Saugkälber	35—45	65—75
Schafe: a) Mastlämmer und jüngere Masthammel	37—41	79—82
b) ältere Masthammel	33—38	69—73
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	25—31	52—64
d) Marschschafe und Niederungsschafe	—	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	—	—
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über 2½ Ztr. Lebendgewicht . .	58—59	73—74
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis 2½ Ztr. Lebendgewicht . .	58	72—73
d) fleischige Schweine	55—57	69—71
e) gering entwickelte Schweine	54—56	67—70
f) Sauen	54—55	67—69

Tendenz: Das Rindergeschäft wickelte sich ruhig ab, verlangsamte aber später und hinterließ Ueberstand. — Der Kälberhandel gestaltete sich glatt. — Bei den Schafen war der Geschäftsgang ruhig, es wurde aber ausverkauft. — Der Schweinemarkt verlief glatt und wurde geräumt.

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 69—72,50 M., junge, fette Kühe 64,50—70 M., beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 70½—71½ M., Kälber I. Qualität 113,50—121 M., Doppellender 125,50—142 M.

Hamburg, 5. Januar 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Der Verkehr an unserem Markte hat sich nach der Feiertagsruhe schnell wieder zu einem lebhaften gestaltet, und bewegen sich einige Artikel, wie Baumwollsaatmehl, Leinkuchen und Erdnußkuchen in recht fester Tendenz, wofür auch die erhöhten Forderungen schlank bewilligt wurden.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	160	164
„ weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl . .	47	8	160	164
„ haarfreie Marseiller Erdnußkuchen . .	46	7	150	153
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	151	154
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	173	175
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl .	49	8	168	170
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	148	152
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	123	125
Deutsches Palmkernschrot	18	2	116	118
Indischer Kokosbruch	19	13	157	160
Kokoskuchen	19	9	139	150
Sesamkuchen	38	11	142	146
Rapskuchen	31	9	115	118
Deutsche Leinkuchen	29	8	173	176
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	103	105
Getrocknete Biertreber	23	8	123	126
„ Getreideschlempe	30	10	127	141
Malzkeime	25	3	105	115
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	109	117
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	143	148
„ Viktoria	9	7	133	138

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Briefl. Kursus in Molkerei-Buchführung,
technisch u. kaufmänn. — **Gründlichste Ausbildung**
Völliger Ersatz für mündlichen Unterricht.
Prospekte kostenfrei! — Probebriefe à M. 1,—.
C. BLANK, Berlin-Gr. Lichterfelde West 33.
Staatl. konzess. Lehrinstitut f. Molkerei-Buchführung.

Molkereischule in Hameln.

Institut der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover.
Aufnahme von Schülern und Hospitanten. Nachweis von ausgebildetem Molkereipersonal. Auskunft und Anmeldungen bei dem Direktor
Professor Dr. P. Vieth.

Versuchsstation für Molkereiwesen Kiel.

Versand von Reinkulturen für die Ansäuerung des Rahmes. Ausbildung von Molkereipersonal.
Professor Dr. H. Weigmann.

Suche zum 15. Februar 1910 eine durchaus zuverlässige erfahrene
Meierin
für Alfa-Handseparator. Gehalt 350 M. Beding.: Bereitung von guter Tafelbutter z. Postversand, Verständnis für Kälberaufzucht und Beaufsichtigung der Wäsche.
Fr. Rittergutsbes. Lisbet Tolsdorff, Billstein bei Babken.

Stellen-Gesuche.

Tüchtiger Gehilfe,
21 Jahre alt, mit sämtlichen Molkereiarbeiten vertraut, sucht, gestützt auf gute Zeugnisse, zum 15. Januar oder später Stellung. Gefl. Offerten erbeten an
Wilhelm Hagen,
Molkerei Vogelsang b. Greifenhagen.

Erfahrene Meierin
sucht Stellung von sofort oder 1. 2. 1910. Gefl. Angebote an **Margarete Schröder,** Thorn, Baderstr. 5.

Ein tüchtiger strebsamer
Molkerei-Gehilfe,
Däne, **sucht sofort Stellung.** Prima Zeugnisse vorhanden. Gegend gleich. Bescheid. Ansprüche. Offerten erbittet **A. Lehmann-Nielsen,** Meierei Reisby, p. Bröns, Nord-Schleswig.

Vermischte Anzeigen.

Zu kaufen gesucht
Molkerei
mit täglichem Milchquantum bis 10 000 Liter; eventl. suche milchreiche Gegend, um Molkerei zu errichten. Offerten erbeten unter **H. D. 5636** an **Rudolf Mosse, Hamburg.**

Stallung zu Molkerei sofort zu **übernehmen**
Berlin, Immanuelkirchstraße 32.

Molkerei-Stallung,
18 Kühe, Milchverkaufsraum, 2 Stuben und Küche, 1. 4. 1910 **zu vermieten.** Preis 1500 M.
Berlin, Prenzlauer-Allee 32.

Eine Stallung
zu vermieten
Ober-Schöneweide bei Berlin, Frischenstraße 20.

Stallung
zu 20 Kühen mit Zubehör **zu vermieten;** an asphaltierter Straße.
G. Krause, Baumschulenweg b. Berlin.

Molkerei-Einrichtung,
bis 1500 Liter, gebraucht, **gesucht.**
Offerten unter **A. B. 100** an die Expedition dieser Zeitung erbeten.

Molkerei und Käserei,
Perle der Niederung,
mit ca. 1 250 000 Liter Milchzuführung, wesentlich erweiterungsfähig, mit neuen Maschinen, Gebäuden und Inventar verkauft sehr preiswert wegen Auseinandersetzung der Beteiligten.
Es wird nur auf erstklassigen Fachmann reflektiert.
Nähere Auskunft erteilt
Stefan Stark, Sägewerksbesitzer, Ragnit, Ostpreußen.

Molkerei
für 15—16 Kühe **zu vermieten** mit Wohnung und Zubehör
Berlin, Frankfurter Allee 150.

Seltene Gelegenheit!

Gesundes neues Haus, mit schönen massiven Stallungen für Pferde und Kühe, im Norden Berlins, vom Ersteher (Besitzer der I. Hypothek)
ohne Verdienst und Provisionweiterzugeben.
Preis 195 000 M.,
Berl. Feuerkasse 215 000 M.,
Anzahlung 25 000 M.
Gefl. schriftliche Anfragen an
Otto Richter, Berlin, NW., Alt-Moabit 83a.

Molkerei
mit sämtl. Nebengelaß für 10—18 Kühe, **auch mit Verkaufsladen, billig zu vermieten**
Berlin, Wallstraße 3—4.

Selten günstiges Angebot!
Eine ganz neuerbaute, best eingerichtete
Molkerei
inmitten ein. schön. Grundstückes direkt an der Bahn nach Berlin gel., sof. **zu verkaufen.** Eismaschine usw. vorh. Milchlief. weg. Konkurs des früheren Besitzers nicht vorh., aber leicht zu beschaff., da milchprodukt. Gegend. Neu wert Verkaufspreis ca. 22 000 Mark. Günst. Anzahl. Offerten unter **T. N. 5182** an Haasenstein & Vogler A.-G., Berlin W. 8.

Grundstück
im Zentrum Frankfurts, eignet sich zur Molkerei, 3 Kühe, 1 Pferd, 12 Morgen Land, Preis 21 000 Mark, Anzahlung 3—4000 Mark, verkauft
Becker, Frankfurt a. Oder, Jakobistraße 4.

Subhastations-Grundstück
bei kl. Anzahl. sehr billig mit festen Hypotheken verkäuflich, Molkerei mit groß. Stallungen vorhanden. Passend für Fuhrwesen. Näheres
Fr. Papenfuß, Südende, Halskestr. 12.

Wer liefert
wöchentl. 100—120 Pfd.
Süßrahmbutter
in 1 Pfund-Packung auf Jahresabschluß. Offerter an
Hermann Klimke, Cöln-Nippes, Schenkendorfstr. 11.

20—30 Ztr. frischen trockenen
Quark
pro Woche auf Abschluß **sucht**
H. Jäger, Käserei, Barleben.

Käserei,
600 Liter Milch
und mehr, samt Pferd und Inventar-Möbel, um 6000 Kronen **zu verkaufen,** 18 Schweine mit im Kauf, am 1. Januar zu übernehmen. Zinsen 300 Kronen, 5jähr. Pachtung. Molkerei an der Bahn gelegen, im guten Gange, sehr rentabel. Offerten zu richten an
Dampf-Molkerei Mynoran, Ungarn.

---

1 gebrauchte 3 bis 4 PS.
liegende Dampfmaschine
mit stehendem Kessel, 7 Atm., billig abzugeben.
Offerten erbeten unter **3694** an die Expedition dieser Zeitung.

Gebrauchter
Dampfsparmotor
und ganze Molkerei-Anlagen,
gut erhalten, gegen Cassa **gesucht.**
Carl Albrecht, Halberstadt.

Schlagsahne
gesucht, 80—150 Ltr. pasteurisiert, Abschluß 2 Jahre. Angebote vr. Fettprozent **J. N. 664 an Rudolf Mosse, Berlin SW.**

Agenturgeschäft,
sehr gut eingeführt, mit Ia Kundschaft, **sucht die Vertretung einer erstklassigen Molkereifirma** und eine solche in **Landeiern** für **Cöln u. Vororte.** Offerten an
H. B. Jansen, Cöln, Merovingerstr. 57.

Feuchte Wände, Schimmelbildung, Feuchte Luft, verschwinden

bei Benutzung von Ahlborns Kühl- und Ventilations-Einrichtungen, die sich in Molkereien aufs beste bewährt haben. In keinem Lagerraum für Butter u. Milch sollten diese rationellen Einrichtungen fehlen!

Vorschläge u. Projektausarbeitungen sofort durch

Über 200 Auszeichnungen, Ehrenpreise, goldene und silberne Medaillen, Diplome.

Eduard Ahlborn, Hildesheim
Filialen: Danzig, München und Lübeck.

Stanz- und Emaillirwerke,

vormals **Carl Thiel & Söhne,**
Actien-Gesellschaft.
Lübeck.

Spezialität: „Verzinnte Molkereigeräte!"

Thiel's Milchtransportkannen „VICTORIA"

„sind in allen Grössen und Konstruktionen von 5 bis 75 Liter Inhalt **vollständig nahtlos aus einem Stück gestanzt!"**

„sind aus extra starkem Stahlblech, im Vollbade **mit chemisch reinem Zinn dreimal verzinnt!"**

„sind nach patentiertem Verfahren hergestellt und **bieten höchste Garantie gegen Verrostung!"**

„sind preisgekrönt in vielen Fachausstellungen, u. a. in der letzten **Fachausstellung des Verbandes Deutscher Klempner-Innungen!"**

Wiederverkäufer erhalten höchsten Rabatt!

Illustr. Preislisten sind erhältlich direkt vom Werk oder durch die Fabrikniederlagen
in **Berlin:** Maschinenstelle Chausseestrasse 107.
W. Kuhberg, Müllerstr. 54-55.
in **Leipzig:** Gerberstrasse 19-27.
in **Flensburg:** Aug. Petersen & Co.
in **Bremen:** Anton Janssen, Friedr. Wilhelmstr. 52.

Diamant,

hellfarbener, säurebeständiger und best erprobter, kalt aufzutragender **Anstrich** zur **Verhütung von Pilzbildung** an **Wänden** in **Brennerei-** und **Brauerei-Gärräumen, Molkereien** und **ähnlichen Betrieben,** vielseitig angewendet, empfiehlt die

Teerprodukte-, Dachpappe- u. Salmiakgeist-Fabrik

Hermann Gentzen, Cottbus.

Normal-Säure-Entwickler B. & T.
Schläuche, Riemen, Putztwist. Farbe, Lab, **Oel.**
A. V. Branth, Hamburg 8.

Hartung Polygon Hohl

Spar-Roststäbe

aus Spezial-Metall.
Haben fast unbegrenzte Dauer,
Verziehen sich nicht,
Verschlacken nicht,
Ersparen bis 25% Material,
Nutzen selbst geringstes Brenn-Material rationell aus.
Lieferung nach Einsendung der Maasse oder alten Roststabes.
Feinste Referenzen zu Diensten.
Berliner
Gussstahlfabrik und Eisengiesserei
Hartung Aktiengesellschaft.
Berlin Lichtenberg. Herzbergstr. 122/124.

SEUCHENIN

gesetzl. gesch. unter Nr. 112 526.

Bestes Vorbeugungs- u. Heilmittel geg. Schweineseuche.

Originalpaket ca. 250 g Pulver für 8—10 Schweine reichend Mk. 2,— gegen Nachnahme oder Voreinsendung des Betrages. „Seuchenin" bleibt 3 Monate wirksam, nach dieser Zeit werden unangebrochene Pakete kostenlos umgetauscht.

Tierarzt Pfetten, Fraustadt.
Telephon Nr. 198.

Die Dampfmolkerei Peiskretscham schreibt unterm 16. März 1909: „Wir haben „Seuchenin" mit Erfolg angewandt und haben auch gegen Seuche impfen lassen. Wir konnten aber feststellen, dass „Seuchenin" besser ist als Impfung gegen Seuche."

Milchuntersuchungen auf Fettgehalt

übernimmt zum Preise von 50 Pfg. für Einzelproben,
von 30 Pfg. im Abonnement
die **Milchkontrollanstalt der Molkerei-Zeitung Berlin.**

ORIGINAL REFORM MILCHFLASCHEN

nebst Pappscheiben u. Verschlussapparaten liefert in anerkannt best. Qualität
C. Stölzle's Söhne A.-G.,
Berlin S. 14.
Verl. Sie Katalog u. Spez.-Offerte.

Auf höchster Höhe

sind stets:
Milch-, Rahm- und Butter-Untersuchungs-Apparate
mit dem Warenzeichen: **Fucoma.**
Paul Funke & Co. G. m. b. H.,
Berlin N. 4, Chausseestr. 10.

Carl Heinoldt, Leipzig

Fass-Fabrik und -Handlung,
Telephon 1127 — **eigene Gleisanlage** — gegründet 1835
offeriert

Buttertonnen

à **45, 50,** prima Qualität **55 Pf.**

Käseformmaschine „Gnom"

in ORIGINAL **nur echt,** wenn d. Formschalen Rundstempel mit der Inschrift **„APOLLO-WERK"** tragen.
Bis 6000 Stück lange oder runde Käse jeder Grösse pro Tag fertigt Käseformmaschine „GNOM"!
Verlangen Sie Prospekt vom alleinigen Fabrikanten u. Erfinder.
Apollowerk Gössnitz 15.
(Sachsen-Altenburg).

Loecknitzer Eisenwerk Robert Straubel G. m. b. H.

STETTIN C., Bismarckstraße 6 — Fabrik in Loecknitz

Dampf-Spar-Anlagen

neuesten Systems und dadurch erreichte **höchste Wirtschaftlichkeit** gegenüber Konkurrenzfabrikaten, Verbrennungsmotoren usw. Beste und billigste Betriebskraft.

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle:
Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11 859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend. Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg. Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30. Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin
und Prof. Dr. Siats in Hildesheim
herausgegeben von
H. Laessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Anzeigen werden für die 5,4 cm breite Spaltzeile mit 40 Pf. (Stellungs-Gesuche frei) berechnet und von unserer Geschäftsstelle, Berlin SW., Königgrätzerstr. 116 sowie von allen Anzeigen-Geschäften entgegengenommen. Die Gebühr für Beilagen im Gewicht bis 4 gr beträgt für je 1000 Stück 12 Mk.

Nr. 3. — Berlin, 15. Januar 1910. — 20. Jahrg.

Inhalt:

Apparat zur Katalasebestimmung.

Von
Professor Dr. Th. Henkel, Weihenstephan.
(Schluß.)

Dieser Mangel der Versuchsanstellung ist Koning natürlich nicht entgangen. Er weist auch besonders darauf hin, mißt aber dem Gasverlust nur wenig Bedeutung bei, „da solche Katalase-reiche Milchproben anormal sind und wir solche Milchsorten von der Verwendung im Haushalte usw. ausschließen müssen!" Freilich geht damit die quantitative Bestimmung mehr in eine qualitative Probe über. Damit soll aber der hohe Wert der Koningschen Versuche nicht im mindesten herabgesetzt werden. Besser ist es natürlich immer, wenn dieser Mangel der Untersuchungsmethode beseitigt wird.*)

Das ist Koestler gelungen (Milchw. Zentralblatt 1908, S. 532 bis 535). „Der ganze Apparat besteht aus einer beiderseitig offenen, in $^{1}/_{10}$ kbcm eingeteilten Röhre, die einen Agarpfropf enthält." Dieser Agarpfropf sitzt in dem Skalenrohr gerade über dem Gemisch von Milch und Wasserstoffsuperoxyd; er schließt es luftdicht ab. Da der Pfropf trotz des luftdichten Abschlusses leicht in dem Skalenrohr gleitet, wird er durch den Druck des sich entwickelnden Sauerstoffgases gehoben, bis sich weiter kein Gas mehr entwickelt. Auf diese Weise kann kein Gas entweichen, die gesamte Menge des ausgeschiedenen Sauerstoffgases kann im Skalenrohr gemessen werden. Die Menge des Gases und die Schnelligkeit der Abscheidung kann die Genauigkeit des Ergebnisses nicht beeinträchtigen. Der Apparat gibt also zuverlässige Resultate. Bei ganz genauen Versuchen müßte allerdings berücksichtigt werden, daß durch das Gewicht des Pfropfens die Gassäule etwas zusammengepreßt wird, indem ein gewisser, allerdings sehr kleiner Ueberdruck notwendig ist, um den Agarpfropf zu heben und die gleitende Reibung zu überwinden. Das kann aber ja durch eine kleine Korrektur ausgeschaltet werden, worauf Koestler selbst schon hingewiesen hat. Aber gerade der sinnreiche Verschluß durch den Agarpfropf hindert die allgemeine Verwendung, so daß, wie der Erfinder offen angibt (Molkereitechn. Rundschau Nr. 6) „für den Praktiker derselbe aus leicht einzusehenden Gründen nicht in Betracht fallen kann".

*) Dieser Satz ist hier, weil in letzter Nummer der Zusammenhang entstellt war, wiederholt worden. D. R.

Das hat mich veranlaßt, einen Apparat zusammenzustellen, der auch jedem Laien in die Hand gegeben werden kann. Das Verfahren beruht darauf, daß das ausgeschiedene Gas über Wasser aufgefangen wird. Das hat noch den besonderen Vorteil, daß man den Verlauf der Reaktion mit dem Auge deutlich verfolgen, Stärke und Dauer der Gasentwicklung an dem sichtbaren Aufsteigen der Gasblasen abnehmen kann.

Abb. 1.

Der Apparat besteht im wesentlichen aus 2 Reagensgläsern und einem Verbindungsröhrchen. Das eine Reagensröhrchen ist bestimmt zur Aufnahme der Milch und der Wasserstoffsuperoxydlösung und dient als Gasentwicklungsrohr (G E). Das entwickelte Gas wird durch ein gebogenes Röhrchen, das Gasleitungsröhrchen G L R, unter Wasser geleitet in das zweite Reagensröhrchen, das Gasauffangrohr (G A). Der Apparat ist also verblüffend einfach, leicht zu handhaben und leicht zu reinigen. Seit Dezember 1908 ist diese Einrichtung im hiesigen Milchwirtschaftlichen Institut in Gebrauch und hat sich bei Tausenden von Versuchen bewährt. Es hat sich auch gezeigt, daß eine weitere Vereinfachung nicht mehr möglich ist. Ich lasse nun die nähere Beschreibung des Apparates, des zugehörigen Wasserbades und der Arbeitsweise folgen.

Gebrauchsanweisung zu dem Katalase-Bestimmungsapparat (D. R. G. M. 386 156) von Prof. Dr. Th. Henkel, Vorstand des Milchwirtschaftlichen Instituts in Weihenstephan:

Das Verfahren beruht auf der bekannten Tatsache, daß die Milch ein Enzym, die „Katalase" enthält, welche aus Wasserstoffsuperoxyd Sauerstoffgas freimacht, welches aufgefangen und gemessen werden soll.

Der Topf (s. Abb. 2, 3, 4 WB) wird mit Wasser von 22° C gefüllt und so gestellt, daß man die Ausbuchtung immer vor sich hat (s. Abb. 4 AB).

Das mit Teilung versehene Röhrchen (Gasauffangröhre GA) füllt man an der Ausbuchtungsstelle des Topfes durch Untertauchen vollständig mit Wasser, kehrt es unter Wasser um, so daß die Oeffnung nach unten ragt, stellt es senkrecht auf die Abstufung des drehbaren Einsatzes E und drückt das obere Ende in die Federklammer FK (s. Abb. 2), über welcher eine Nummer eingeschlagen ist. Wenn dies richtig gemacht wurde, ist das Gasauffangrohr ganz mit Wasser gefüllt. Es darf sich am oberen Ende keine Luftblase befinden.

In dem Glasrohr ohne Teilung, der Gasentwicklungsröhre (G E), werden nun 15 kbcm Milch und 5 kbcm Wasserstoffsuperoxydlösung (erhalten durch Verdünnen von 1 Teil Perhydrol, welches 30 Gewichts-

prozente Wasserstoffsuperoxyd enthält, mit 29 Teilen Wasser) miteinander vermischt, indem man nach dem Einfüllen der Flüssigkeiten die Oeffnung des Gläschens mit dem Daumen verschließt und zweimal das Röhrchen stürzt. Sofort wird auf die Glasröhre G E ein Gummistopfen aufgesetzt, in dessen Bohrung ein S-förmig gebogenes Glasrohr, das Gasableitungsrohr G L R eingesteckt ist (s. Abb 1 und 3).

Zwischen Stopfen und dem Gemisch soll noch ein Abstand von 1½—2 cm sein. Der Abstand darf nicht zu klein sein, weil sonst bei der Gasentwicklung Schaum in das S-Rohr gelangt, und nicht zu groß, weil ein zu großer Luftraum die Genauigkeit beeinträchtigt.

Das so verschlossene Röhrchen G E setzt man nun in ein Loch (Abbildung 4 L) des drehbaren Einsatzes E. In dem Topf muß soviel Wasser sein, daß die untere Oeffnung des S-Rohres 2 cm unter Wasser steht und das Wasser bis an den Stopfen des Milchrohres reicht.

Man bringt nun die nach oben gerichtete Oeffnung des S-Rohrs rasch unter die Mündung des Gasauffangrohres, so daß der Rand desselben auf dem unteren Bogen des S-Röhrchens aufsitzt.

Das Aufsetzen des Stöpsels, das Einsetzen in das Wasserbad und das Ueberstülpen der Gasauffangröhre muß rasch geschehen, da bei manchen Milchproben die Gasbildung sehr rasch eintritt.

Durch das in der Milch vorhandene Enzym „Katalase" oder durch ähnliche Enzyme wird aus dem Wasserstoffsuperoxyd Sauerstoffgas ausgeschieden. Dieses steigt durch die S-Röhre in das übergestülpte Rohr und verdrängt Wasser, so daß nun in der Röhre über der Wassersäule eine je nach der Menge der Katalase verschieden hohe Gassäule steht. Diese Gasmenge wird nach Verlauf von zwei Stunden gemessen. Man zählt von oben nach unten die Striche ab; ein Teilstrich bedeutet 1 kbcm Gas. Kleinere Mengen schätzt man.

Beträgt die Menge des nach 2 Stunden ausgeschiedenen Gases mehr als 2 kbcm, so weist das darauf hin, daß in der Milch eine zu große Menge Katalase vorhanden ist, die Milch also nicht normale Eigenschaften besitzt. Natürlich können außerdem später auch noch Ablesungen erfolgen.

Es kann der Fall vorkommen, wenn auch sehr selten, z. B. bei Biestmilch, bei stark blutiger oder sonst ganz abnormer („kranker") Milch, daß infolge eines besonders hohen Katalasegehalts der Milch das Röhrchen G A die ganze Gasmenge nicht zu fassen vermöchte. In solchem Falle nimmt man das Röhrchen G A, immer die Mündung unter Wasser, rechtzeitig von dem S-Röhrchen ab und stülpt rasch ein anderes, in oben angegebener Weise mit Wasser gefülltes Gasauffangröhrchen über die Mündung des S-Röhrchens. Bei einiger Vorsicht (man vermeide Erschütterungen des Röhrchens G E), kann das Auswechseln der Röhrchen ohne jeden Gasverlust geschehen. Natürlich hat man das Ergebnis sämtlicher Ablesungen zusammenzuzählen.

Der Einsatz E in dem Wasserbad ist um seine senkrechte Achse deshalb drehbar, damit man beim Einsetzen der Röhrchen, sowie beim Ablesen der Gasmenge die Röhrchen, mit denen man sich gerade beschäftigt, ohne sie selbst zu berühren, immer vor die Ausbuchtung bringen, dort beobachten und bequem die Ablesung vornehmen kann.*)

Man kann sich auch eines Topfes bedienen, welcher an der Vorderseite der Ausbuchtung eine Glasscheibe besitzt. Bei der Ablesung faßt man dann das Gasauffangröhrchen mit einer Klemme (damit sich das Gas durch die Berührung mit der Hand nicht ausdehnt), hebt dasselbe von dem S-Rohr ab, bringt es, die Mündung immer unter Wasser, vor die Glasscheibe und taucht es senkrecht soweit ein, daß das Wasser innen und außen gleich hoch steht. So kann man bei gleichem Innen- und Außendruck ablesen.

Man kann die Ablesung dieser Art auch außerhalb des Wasserbades vornehmen, indem man den beigegebenen Becher mit Stiel unter Wasser bringt und die Mündung des Gasauffangrohres in den Becher einstellt. So kann dann das Röhrchen aufrecht in ein Glasgefäß mit Wasser (Becherglas, Zylinder u. dgl.) übertragen werden und dort kann die Ablesung bei gleichem Innen- und Außendruck erfolgen.

Handelt es sich nur darum, zu sehen, ob die Gasentwicklung langsam oder rasch erfolgt und ob die Gasmenge groß oder klein ist, so kann man statt des Gasrohres mit Teilung auch ein solches mit nur einer Marke bei 2 kbcm oder ganz ohne Teilung nehmen. Es empfiehlt sich aber, sich auf jeden Fall auch geteilte Röhrchen anzuschaffen.

Die Ablesung nach zwei Stunden gilt für Milch als Hauptablesung. Die Beobachtung kann aber auch länger ausgedehnt werden.

Die Gasentwicklung ist während des Versuches nicht immer gleichmäßig. Meist ist sie in der ersten Zeit nach dem Mischen stärker und nimmt dann ab. Auch ist eine anfängliche sehr lebhafte Gasentwicklung nicht immer ein Zeichen, daß besonders viel Katalase vorhanden ist. Es können 2 Milchproben, von denen die eine sehr lebhaft, die andere langsam Gas ausscheidet, gleichviel Katalase enthalten. Man könnte daraus schließen, daß die Katalase nicht ein einheitliches Enzym ist, sondern ein Gemisch mehrerer von verschiedener katalysierender Kraft, und daß diese in den verschiedenen Milchen, besonders Milchen einzelner Tiere in verschiedenem Verhältnisse gemischt sind. Wenn man berücksichtigt, wie die verschiedensten Einflüsse bei der Milchbildung tätig sind, erscheint das ganz wahrscheinlich.

Abb. 2. Ansicht.

Abb. 3. Senkrechter Schnitt.

Abb. 4. Wagerechter Schnitt.

Katalase-Bestimmungs-Apparat von Professor Dr. Th. Henkel.

So gut eine Vereinfachung der Einrichtung insofern Platz greifen kann, als die Gasauffangröhrchen, wie schon erwähnt, nur 1 Marke (bei 2 kbcm) tragen können oder sogar gar keine — wodurch allerdings dann von einer „Bestimmung" keine Rede mehr sein kann, sondern nur von einer qualitativen „Probe" —, ebenso kann für besondere Zwecke, wenn es sich um genaue wissenschaftliche Versuche handelt, vorsichtshalber das Gasentwicklungsrohr eine andere Armatur bekommen.

Wie erwähnt, kann bei sehr katalasereichen Milchen, z. B. Biestmilch (Colostrum), bei stark blutiger Milch, bei pathologisch stark veränderter Milch die Gasentwicklung eine sehr stürmische sein. Ich habe z. B. schon beobachtet, daß stark mit Blut gemischte Milch, wie solche in der ersten Zeit nach dem Kalben auftreten kann, ein förmliches Aufbrausen zeigt, wie wenn man Säure in eine Sodalösung gießt. Schon beim bloßen Aufschichten der Wasserstoffsuperoxydlösung auf die Milch findet da an der Berührungsstelle der Flüssigkeiten Gasentwicklung statt, erst recht natürlich beim Mischen. Da ist es nicht zu vermeiden, daß etwas Gas entweicht, bevor das Röhrchen G E mit G L R eingestellt ist. Will man jeden Gasverlust vermeiden, so vollzieht man die Mischung mit Wasserstoffsuperoxyd erst, wenn G E und G L R an richtiger Stelle sich befinden. Zu diesem Zwecke ist das einfache S-Röhrchen ersetzt durch ein abgeändertes Gasableitungsröhrchen. In den Gummistöpsel wird ein ⊢-Stück eingesetzt. An das rechtwinklig abzweigende Stück wird mittels Gummischlauch ein Gasableitungsröhrchen in der Weise angesetzt, daß man die beiden Enden der Glasröhrchen im Schlauche hart aneinander schiebt, so daß eine ziemlich starre Verbindung entsteht. Das Gasableitungsröhrchen

---

*) Der vollständige Apparat für 15 oder 30 Proben ist zu beziehen von Wagner u. Munz, München, Karlstraße 43.

erhält man am einfachsten, indem man das ꝛ-Röhrchen an der oberen Biegung abschneidet und das rechtsseitige Stück dann mit dem ├ verbindet. Ueber das über dem Stöpsel nach oben ragende Ende des ├-Stückes schiebt man ein Stückchen Gummischlauch mit recht enger Öffnung. Ein dünner Glasstab oder eine Thermometer-Kappillare, etwa 8 cm länger als G E dient als Rührer. Der Glasstab ist unten rechtwinklig etwas umgebogen oder zu einer kleinen Platte gedrückt. Der gerade Glasstab wird durch das ├-Rohr und den Schlauch von unten her eingeschoben und ganz heraufgezogen. Er soll im Schlauch leicht, aber luftdicht gleiten. Nach dem Beschicken von G E mit Milch und vorsichtigem Aufschichten von Wasserstoffsuperoxyd wird verstöpselt, dann G E eingesetzt, G L R unter G A gebracht und durch vorsichtiges Auf- und Abbewegen des Glasstabes die Mischung vorgenommen.

Eine andere Aenderung der Einrichtung kann man in der Weise vornehmen, daß man, wenn man eine reichliche Gasabscheidung zu erwarten hat, das Gasauffangröhrchen doppelt so groß nimmt. Man erspart sich dann das Auswechseln der Röhrchen.

Für die weitaus meisten Fälle wird eine Aenderung der angegebenen Einrichtung nicht angezeigt sein, für die Bedürfnisse der Praxis aber schon gar nicht. Es wird da die angegebene Katalaseprobe für die Kontrolle der Drüsentätigkeit, für die Milchkontrolle, für die Feststellung der Tauglichkeit der Milch zum Genuß oder zur Käserei vollständig ausreichen. Für die beiden letztgenannten Verwendungsarten dürfte die Katalaseprobe besondere Bedeutung gewinnen. Auf die Bedeutung für die Käserei hat ja Koestler schon wiederholt hingewiesen.

Man beachte noch besonders, daß die Ergebnisse der Katalaseprobe nur dann einen Schluß auf die ursprüngliche Beschaffenheit der Milch, die ursprünglich vorhandene Katalasemenge, gestatten, wenn die Milch frisch und unverändert ist. Denn Katalase kann auch durch Bakterien erzeugt werden. Deshalb soll die Milch möglichst kühl aufbewahrt werden und womöglich nicht älter als 3 Stunden sein.

Ich habe, wie erwähnt, nachdem diese Ausführung der Katalaseprobe im hiesigen Laboratorium sich bewährt hatte und den Beifall der Fachgenossen, welche sie hier gesehen haben, gefunden hatte, in der gelegentlich der Wanderversammlung bayerischer Landwirte in Kempten vom Milchwirtschaftlichen Verein im Allgäu veranstalteten milchwirtschaftlichen Ausstellung den Apparat ausgestellt und öffentlich vorgeführt (s. Heft 5 u. 7 der Mitteilungen des Milchw. Vereins im Allgäu). Ich hatte dabei die Genugtuung, zu erfahren, daß auch die Laien den Eindruck hatten, daß die für die Käserei so wichtige Katalaseprobe in der Form, welche ich ihr gegeben habe, von jedermann ausführbar ist. Mein Zweck war mit einfachen Mitteln erreicht.

Ueber meine ungemein zahlreichen Beobachtungen mit Tausenden von Milchproben, über die Beziehungen des Katalasegehaltes der Milch zu verschiedenen anderen Eigenschaften der Milch, über die Ergebnisse der Katalaseprobe im Vergleich mit den Ergebnissen anderer Untersuchungsmethoden usw. werde ich an anderer Stelle berichten.

Darauf möchte ich aber hier noch ausdrücklich hinweisen, daß die Katalaseprobe so wenig, wie das Ergebnis irgendeiner anderen Probe allein, uns nicht berechtigt, im allgemeinen über eine Milchprobe ein bestimmtes Urteil zu fällen. Wir werden gut tun, auch die andern Untersuchungsergebnisse heranzuziehen. Damit verliert die Katalaseprobe aber durchaus nicht an Wert. Wir haben ein äußerst wertvolles Hilfsmittel gewonnen, das uns durch zahlreiche Beobachtungen Einblick verschaffen kann in das dunkle Gebiet der Milchbildung, das ferner auch praktisch von hohem Werte ist, nachdem nun die Katalaseprobe auch von jedem Laien mit einfachen Mitteln, in kurzer Zeit und mit großer Genauigkeit ausgeführt werden kann.

Damit die von verschiedenen Versuchsanstellern erhaltenen Ergebnisse vergleichbar sind, ist dringend zu wünschen, daß von allen das gleiche Mischungsverhältnis (15 kbcm Milch, 5 kbcm Wasserstoffsuperoxyd), die gleiche Temperatur (22°) und die gleiche Versuchsdauer (2 Stunden) innegehalten werde, also die Verhältnisse, wie sie Koning angibt; ferner sollte nur ein solches Verfahren benutzt werden, welches gestattet, alles abgeschiedene Gas in Kubikzentimetern zu messen.

Selbstverständlich läßt sich die beschriebene Katalasebestimmung nicht bloß auf Milch anwenden, sondern auch auf andere Flüssigkeiten, z. B. Auszüge aus tierischen und pflanzlichen Geweben. Es enthalten ja nach Loew alle Organe und Zellen Katalase.

Beobachtungen über die Milchwirtschaft in Holland, England, den Vereinigten Staaten und Kanada.

Aus einem Vortrag von A. Peter, Direktor der Molkereischule Rütti, gehalten am 19. November 1909 in der Gesellschaft Schweizerischer Landwirte.
(Fortsetzung.)

Für mein weiteres Fortkommen in Ontario war sodann ein Besuch bei dem schon genannten Mr. Ruddick von Bedeutung. Die wesentlichsten Maßnahmen, die das Departement, an dessen Spitze Mr. R. steht, in den letzten Jahren durchgeführt hat, sind darauf zurückzuführen, daß man die Beobachtung gemacht hatte, daß die kanadischen Molkereiprodukte, Käse und Butter, vielfach in verdorbenem Zustand in Montreal ankamen oder dann beim Export nach England verdorben wurden. Nun hat die Regierung zuerst sog. kanadische Musterlagerhäuser errichtet, Kältelagerhäuser, wo die geeignetste Temperatur für die Lagerung des kanadischen Käses ausprobiert wurde. Diese Temperatur fand man bei 55—60° Fahrenheit, d. h. 12½ bis 15½° C. Dann wurden in den Käsereien selbst solche Lagerräume eingerichtet, und zwar wurden die Käsereien dafür von der Regierung vollkommen entschädigt. Nachher gingen die Käsehändler selbst zur Einrichtung der Lagerräume über. Es wird nun durch diese Lagerung vermieden, daß zu gewissen Zeiten im Jahre seitens der Produzenten ein dringendes Angebot vorhanden ist, so daß Ware verschleudert werden muß, während dann zu anderen Zeiten wieder ein Mangel herrscht.

Ferner hat die Regierung auf den Eisenbahnen einen besonderen Kühlwagendienst eingerichtet. Sie garantiert den Eisenbahngesellschaften für die zirkulierenden Kühlwagen ⅔ der vollen Ladung, weil bei geringerer Ladung ohne Entschädigung der Kühlwagendienst nicht rentieren würde. Dieser Dienst ist heute bei den kanadischen Eisenbahnen allgemein. Die Regierung bezahlt außerdem einen Beitrag an die Kosten für Beschickung der Wagen mit Eis. Ja sie sendet Beamte aus, um die korrekte Durchführung des Kühlwagendienstes zu überwachen; sie schickt sogar Beamte nach England, damit diese darüber wachen, daß den Anforderungen dieses Dienstes auch die Schiffsgesellschaften nachkommen. Wichtig ist ferner, daß die Butter klassifiziert wird. Es gibt dort drei Klassen Butter. Das gleiche ist beim Käse der Fall. Der Handelsstand braucht sich vielfach nicht um die Qualität zu kümmern; er kann sich auf die Klassifikation, d. h. auf das Urteil der Experten verlassen. Der Engländer, der z. B. 1. Qualität kanadische Butter kauft, tut dies im vollen Vertrauen, nur gute Ware zu erhalten.

Keine andere Regierung kann sich wohl rühmen, soviel zur Förderung des Molkereiwesens getan zu haben, wie die kanadische. Aber auch bei keiner Regierung und in keinem Lande sind diese Maßnahmen von so durchschlagendem Erfolg gewesen, wie gerade in Kanada.

In Ontario habe ich dann auch noch eine städtische Molkerei besucht und dabei besonders eine Einrichtung zur Erzeugung einer Art Rahmeis bemerkt. Der Verbrauch dieses Rahmeises ist in Amerika im Wachsen begriffen; es werden bedeutende Quanten zur Fabrikation von Gefrorenem verwendet. Diese Tatsache ist auch ein Grund für die Entlastung der anderen Fabrikation (Butter und Käse).

Ich ging dann nach Ontario und Brockville. Da habe ich einen ganzen Tag der Käserei zugesehen. Die neueren Betriebe in Ontario umfassen gewöhnlich 160 Acres. Das genügt zur Haltung von 12—15 Kühen und etwa 2 Pferden. Als Viehrassen überwiegen hier die Friesen, dann die Shorthorns, und — namentlich in Quebec — die französisch-kanadische Rasse (schwarzes und kastanienbraunes Vieh). Spezielle Erhebungen haben ergeben, daß dieses Vieh der beste Futterverwerter ist. Verbreitet sind auch die Ayreshire- und die Jersey-Rasse.

Die Buttereien sind vorwiegend, die Käsereien zur Hälfte genossenschaftlich organisiert. Sie verarbeiten im Mittel 3—10 000 kg im Tag. Die Milch wird vom Lieferanten nicht direkt in die Käserei oder Butterei befördert, sondern nur auf den sog. Milchstand gestellt. Es ist das ein breites Gestell an der Straße, von wo aus dann die Milch von den vorbeifahrenden Sammelwagen abgeholt und in die Käserei gefahren wird. Auf dem gleichen Weg erhalten die Lieferanten die Schotte zurück.

Die Milch wird täglich nur einmal eingeliefert. Im Sommer muß der Lieferant die Abendmilch kühlen. Diese Transportverhältnisse sind sehr günstig für den kanadischen Käse. Der kanadische Käse verlangt eine verhältnismäßig stark gereifte Milch, die im Moment der Fabrikation schon leicht angesäuert sein kann. Eine schweizer Käserei könnte unter diesen Bedingungen nicht arbeiten.

Von Interesse wird für Sie auch sein, wie die Genossenschaftskäser bezahlt werden. Der Käser erhält nirgends einen fixen Lohn, sondern sein Gehalt richtet sich nach der Menge Käse, die er fabriziert. Gewöhnlich beträgt der Lohn etwa 40—50 Cts., d. h. 2 bis 2½ Fr. pro 100 Pfd. Käse. In einigen Käsereien wird dem Genossenschaftskäser auch die Lieferung der Hilfsstoffe (Holz, Kohlen usw.) auferlegt, in anderen wieder erhält der Käser den Lohn nicht nach der Menge seines Produktes, sondern nach dem Erlös, der dafür auf dem Markte erzielt wird. Der Käser ist also jedenfalls am Gange des Geschäftes interessiert.

Die Milchverwertung in Kanada ist eine ganz ordentliche. Ich habe dort, wo ich einen Tag lang der Käserei zuschaute, eine Jahresbilanz abgeschrieben und möchte Ihnen daraus folgende Zahlen vorführen:

Es wurden im ganzen eingeliefert 2 393 000 Pfd. Milch, und daraus produziert

Käse	186 000 Pfd.
Butter	12 000 Pfd.
Molkenbutter	5 000 Pfd.

Der Total-Erlös betrug 27 226 Doll., d. h. auf 100 Pfd. Milch 1,137 Doll. Die Lieferanten erhielten pro 100 Pfd. Milch einen Dollar. (Das macht, auf unser Geld und Gewicht umgerechnet, 9,6 Pf. für das Liter, dazu die Schotte zurück.)

Die Verwertung ist also nicht ganz so gut wie bei uns, aber wenn wir in Betracht ziehen, daß die kanadische Produktion über Meer exportiert werden muß, so kann man die Verwertung doch eine ganz annehmbare nennen.

Ich habe dann auch noch einige andere Schulen besucht, und werde mir gestatten, nachher einige allgemeine Bemerkungen über den Fachunterricht anzuschließen.

Zunächst ist noch besonders zu erwähnen, daß die Anstalt in Guelph die Molkerei im Sommer als sog. Creamery betreibt, d. h. sie kauft den Rahm und verarbeitet ihn auf Butter. Die „Creamery" ist eine für Amerika charakteristische Erscheinung. Ich konnte feststellen, daß der von den Landwirten eingelieferte Rahm schon bei der Ankunft verhältnismäßig verdorben war. Er ist dann aber gleichwohl verarbeitet worden. Kein Wunder, wenn die Creamery-Butter zweitklassig ist.

Es gehört zwar nicht zum Thema, ich darf es aber doch erwähnen, daß ich von dieser Gegend aus die berühmten Niagara-Fälle besucht habe. Es war gerade am 1. August, am Tage der schweizerischen Bundesfeier. Als ich das Rauschen der Fälle hörte, wurde mir ganz heimelig zu Mute, und in der Nacht war mir, wie wenn ich am Rheinfall stünde. Durch einen Blick aus dem Fenster wurde ich allerdings belehrt, daß ich in Amerika sei, wo alles, die Natur nicht ausgenommen, durch Großartigkeit zu imponieren sucht.

Ich fuhr dann zurück nach Michigan und Wisconsin.

Nach dem Zensus des Ackerbau-Departements hatten die Vereinigten Staaten am 1. Januar 1908 einen Kuhbestand von 21 194 000 Stück. Die Berechnung der Milchprodukte ergibt folgende Ziffern: für die Buttererzeugung 38 Milliarden engl. Pfund, Käsefabrikation 3 Millarden Pfund, zur Kondensierung 1 Millarde, zur Verabreichung an Kälber 3 Milliarden, als Marktmilch 20 Milliarden und für den Rahmverkauf 1 Milliarde, zusammen 67 Milliarden. Von diesen 67 Milliarden Pfund werden volle 38 zur Butterfabrikation verwendet. Die Butterfabrikation ist also zum Unterschied von den Verhältnissen in Kanada hier der weitaus vorherrschende milchwirtschaftliche Betriebszweig.

Warum? Man kannte zuerst in Amerika, ähnlich wie bei uns, nur die Butterfabrikation auf den Bauernhöfen selbst. Die Butter wurde durch die Händler von den Farmern zusammengekauft und, so gut es ging, gemischt, um wenigstens eine einheitliche Ware zu bekommen, und so verkauft. Später haben die Händler angefangen, den Rahm von den Bauernhöfen zusammenzukaufen. Man sagte sich nämlich, die Butter läßt sich nicht mehr gut mischen, mischen wir also den Rahm und fabrizieren wir daraus eine marktgängige Qualität Butter. Diese Etablissements hat man dann Creameries genannt. Es läßt sich diese Bezeichnung nicht gut übersetzen. Wenn es das Wort im Deutschen gäbe, könnte man sagen: „Rahmerei". Ich werde also die Etablissements, die von den Landwirten Rahm kaufen, Creameries nennen. Als dann die Milchzentrifuge ihren Siegeszug begann, gründete man Sammelmolkereien für Milchverarbeitung. Die Creameries gingen nun dazu über, sich mit sog. Rahmstationen zu umgeben, d. h. wenn da in einem Gebiet eine Creamery stand, so hat man die nächstgelegene Milch angenommen wie sie ist, von den weiter entfernt liegenden Höfen hat man die Milch zusammen genommen, auf eine Rahmstation gebracht, dort mit der Zentrifuge entrahmt, die Magermilch ging zurück und der Rahm wurde weiter geliefert nach der Creamery. Das System der Rahmstation ist nun aber wieder vorbei. Die Farmer ziehen es vor, eine Handzentrifuge anzuschaffen. Die Milch wird auf dem Hof zentrifugiert und der Rahm wöchentlich ein- bis zweimal an die Creamery abgeliefert. Der Landwirt hat so den Vorteil, auf dem Hof eine erstklassige Magermilch zu besitzen, die er verfüttern kann, und er hat nichts zu tun mit dem Milchtransport, was bei den großen Distanzen sehr wesentlich ist. Dieses System ist nun das allgemein gebräuchliche.

Nun ist aber, wie ich bereits erwähnte, in diesen Molkereien die Fabrikation einer erstklassigen Butter nicht möglich, weil der nur ein- oder zweimal eingelieferte Rahm schon selbst in Gärung übergegangen ist. Die Creameries haben deshalb angefangen, einen Rahmsammlerdienst zu organisieren. Sie versehen ihre Lieferanten mit Eis und nehmen dann den Rahm alle zwei Tage oder vielfach schon alle Tage nach der Creamery. So kann man nun einen frischen Rahm nach der Creamery bekommen, ihn richtig ansäuern und eine bedeutend bessere Qualität Butter erzielen.

In der Tat wird heute diese Butter als sog. Creamery-Spezialität bezeichnet und erzielt auf dem Markt durchschnittlich einen Preis, der 2, 3 bis 5 Cents höher steht als der für zweite Qualität. Wahrscheinlich werden in Amerika nach und nach alle Molkereien zu diesem Verfahren übergehen.

Erwähnenswert ist die Art, wie der Rahm bezahlt wird, nämlich nach Fettgehalt. Die Bestimmung des Fettgehaltes besorgt die Molkerei selbst. Dem Lieferanten steht es ja frei, zur Kontrolle einmal etwa eine Kanne Rahm nach einer anderen Molkerei zu liefern, oder er kann den Fettgehalt selbst durch Untersuchung feststellen. Die Creamery bezahlt das Fett ungefähr zu dem Preis, wie sie das Pfund Butter verkaufen kann. Wenn also die Butter auf dem Markt auf 23 Cts. steht, so erhält der Lieferant für das Pfund Fett auch 23 Cts. Die Molkerei braucht aber zur Herstellung von 100 Pfd. Butter nur 85 Pfd. Fett. Die Differenz von 15 Proz. ist der sog. Overrun, der natürlich mit der besseren Qualität der Butter steigt und den Gewinn der Creamery ausmacht.

Die Creameries sind meist Aktiengesellschaften; aber die Mehrzahl der Aktien befindet sich im Besitz der Lieferanten. Das rein genossenschaftliche Prinzip steht nicht in Gunst, weil der Amerikaner sehr Geschäftsmann ist. Er sagt, ich will an dem Geschäft schon interessiert sein, solange die Sache gut verwaltet ist. Ist dies aber nicht mehr der Fall, so will ich die Möglichkeit haben, nach einer anderen Creamery zu gehen. Diese Konkurrenz bewirkt durchschnittlich eine ausgezeichnete Verwaltung der Creameries, und die Fahnenflucht der Lieferanten ist daher selten. Wir sehen also hier eine glückliche Vereinigung der Vorteile des Genossenschaftsprinzips mit den Vorteilen der Privatinitiative. Auch darin sind uns also die Amerikaner gewissermaßen über. (Schluß folgt.)

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Zur Verarbeitung dänischen Rahms in deutschen Molkereien (vgl. Tagesgeschichte in voriger Nummer) wird den „Kieler N. Nachr." aus Nordschleswig geschrieben: „Zwischen der Meierei Gjesten in Dänemark und der diesseitigen in Schottburg ist ein Abkommen wegen Rahmlieferung von dort nach der Schottburger Meierei getroffen, das bald auf die dänischen Meiereien in Veyen und Andst ausgedehnt werden wird. Der Rahmverkauf ist für Dänemark sehr vorteilhaft, weil die Butter hier viel teurer ist als drüben und Rahm zollfrei eingeführt werden darf, Butter dagegen nicht."

Das dänische Blatt „Heimdal" schreibt über die Rahmausfuhr nach Deutschland:

„Rahmverkauf über die Grenze ist in den letzten Jahren ein sehr vorteilhaftes Geschäft gewesen für das Königreich, indem die Preise der Butter bedeutend größer waren als dort. Wie bekannt, kann Rahm, hingegen nicht Butter zollfrei über die Grenze geführt werden."

Verbandstag des Südwestdeutschen Verbandes der Milchproduzenten-Vereinigungen. In Mainz fand am 9. d. der zweite Verbandstag des Südwestdeutschen Verbandes der Milchproduzenten-Vereinigungen, Sitz Darmstadt, statt. Nachdem eine Vorstands- und Ausschußsitzung unter dem Vorsitz des Oekonomierat Fritsch-Dishofen getagt hatte, in der u. a. über das Verbandsorgan „Der Milchproduzent" beraten wurde, begannen die Verhandlungen des Verbandstages. Anwesend waren 260 Mitglieder der Einzelvereinigungen aus Starkenburg, Oberhessen und Rheinhessen, den Kreisen Wiesbaden-Land, Höchst a. M., Obertaunus, Untertaunus, Usingen, Hanau, Gelnhausen und Schlüchtern, des Verbandes Mannheim-Ludwigshafen-Heidelberg und aus Unterfranken, sowie als Gäste die Vertreter der Verbände Köln und Karlsruhe. Regierungsrat Gennes-Mainz überbrachte dem Verbandstag die Grüße der Provinzialdirektion der Provinz Rheinhessen und des Kreisamtes Mainz und hoffte, daß die Verhandlungen geführt würden im Interesse der wirtschaftlichen Existenz, sowie in dem des Gemeinwohls und nicht entsprängen dem puren Eigennutz. Der Geschäftsführer Dr. Krüger-Darmstadt erstattete darauf den Geschäftsbericht. Der Verband zählt 5824 Mitglieder. Im abgelaufenen Jahre hat er die Versorgung der Städte mit Milch ins Auge gefaßt und daran gearbeitet, diese Aufgabe zu lösen. Verhandlungen haben zunächst mit den einschlägigen Behörden in Darmstadt stattgefunden, doch wurden sie nicht zu Ende geführt, da die Geldfrage nicht gelöst werden konnte. Die hygienische Stallkontrolle, die unerläßlich ist, hat man erwogen, und im Darmstädter Bezirk ist man ihr nähergetreten. Der Milchhandel habe hierbei völlig versagt und sich zurückgezogen. Vor Weihnachten hatte der Vorstand eine Milchpreiserhöhung erwogen, da besonders in Oberhessen und in den Kreisen Hanau, Fulda, Hersfeld und der Schwalmgegend eine Milchknappheit wie seit Jahren nicht eingetreten war. Doch stand man davon ab, eine Erhöhung eintreten zu lassen.

Kreisveterinärarzt Dr. Beiling führte aus, daß bei der Milchversorgung der Städte die hygienische Kontrolle der Hauptpunkt sei. Um diese herbeizuführen, müßten sich die Produzenten freiwillig der Kontrolle unterwerfen. Der Verbraucher kaufe mit der Zeit nur von dem kontrollierten Produzenten und die Gegner der Kontrolle kämen dann von selbst. Einen Zwang auf die Produzenten auszuüben, sei nicht angängig.

Dr. Hamann-Darmstadt referierte sodann über das Thema: Stehen die heutigen Milchpreise im Verhältnis zu den Produktionskosten? Der Referent kam zu dem Schlusse, daß die Produktionskosten in keinem Verhältnis zum Milchpreise stehen. Er hat eine Statistik von 31 Wirtschaften der Gegend aufgestellt, von denen 15 reine Abmelkwirtschaft betreiben, 10 Abmelkwirtschaft mit Zuchtbetrieb und 7 Zuchtbetrieb. Bei diesen stellen sich die Produktionskosten für das Liter Milch ohne Fracht mit Zugrundelegung der früheren Futterpreise auf 16,3 Pfennig, mit Fracht auf 17 Pfennig; werden die heutigen Futterpreise berücksichtigt, so erhöht sich der Satz um einen weiteren Pfennig. Der Redner ist der Ansicht, daß die Landwirte von der „reinen Abmelkwirtschaft" abgehen, (die in der Nähe der großen Städte wohnen, könnten sie beibehalten), zur Abmelkwirtschaft mit Zucht übergehen und kleine und mittlere Landwirte nur Viehzucht treiben sollten. Die Versammlung nahm folgende Entschließung an:

„Die Einzelvereinigungen des Verbandes werden an den Milchhandel mit der Forderung herantreten, für den Produzenten einen die Produktionskosten der Milch deckenden Preis zu bezahlen. Sollte sich der Milchhandel ablehnend verhalten, so wird den Mitgliedern des Verbandes auf das dringendste empfohlen, die Produktion auf das Aeußerste einzuschränken."

Milch- und Rahmzoll besprach sodann Direktor Hirschel-Friedberg i. H. Die Versammlung stimmte folgender Entschließung zu:

„Der 2. Verbandstag erblickt in der zollfreien Einfuhr von Milch und Rahm nicht nur eine Benachteiligung der deutschen Landwirte, sondern auch eine gesundheitliche Schädigung der deutschen Konsumenten. Er hält deshalb einen entsprechenden Zoll für angemessen und fordert die Einrichtung einer hygienischen Kontrolle sowohl für die zur Einfuhr kommende Milch, als auch für den Rahm."

In der sich anschließenden Ansprache erklärte Dr. Beiling-Mainz die von auswärts eingeführte Milch für sehr gesundheitsschädlich. Dr. Schweizer-Karlsruhe forderte zu einer großen Organisation der deutschen Milchproduzenten gegen das Händlertum auf, die auch eine Verständigung mit dem Auslande in die Wege leiten müsse. Müller-Renthof bei Hemsbach teilte mit, daß die Vereinigung Mannheim-Ludwigshafen-Heidelberg einen Aufschlag der Milch von 17 auf 18 Pf. für das Liter beschlossen habe; Gutsbesitzer Dettweiler-Wintersheim berichtete, daß ein Preisaufschlag in Mainz beschlossen und durchgeführt werde; Weber-Mechtildshäuserhof bei Wiesbaden erklärte, daß in dem Rheingau und Umgegend, besonders in Wiesbaden, Eltville und Rüdesheim, eine Milchpreiserhöhung auf 18 Pf. für das Liter bevorstehe, der Händler vom Konsumenten 24 Pf. für das Liter zu nehmen habe. Auf Antrag des Geschäftsführers Kratz-Mannheim beschloß die Versammlung, daß in die Gebiete, in denen demnächst eine Erhöhung bevorstehe, keine „Kampfmilch" gesandt werde, um den Produzenten in den Kampfgegenden nicht in den Rücken zu fallen.

Normalbuchführung für schleswig-holsteinische Meiereigenossenschaften. Die Landwirtschaftskammer für Schleswig-Holstein hat sowohl für freie rechtsfähige als auch für eingetragene Meiereigenossenschaften Anweisungen und Formulare zu einer Normalbuchführung ausarbeiten lassen. Die betreffenden Anweisungen und Formulare sind von dem Verbande der landwirtschaftlichen Genossenschaften, Kiel, Sophienblatt 32/34 (Haus der Landwirte) zu beziehen.

Städtischer Ausschuß für Milchversorgung. Aus Nürnberg wird geschrieben: Die städtische Milchversorgung beschäftigte auch den hiesigen Magistrat. Obwohl hier von einer Milchnot nicht gesprochen werden kann und die Verhältnisse für Versorgung der Stadt in Franken wesentlich günstiger liegen, als im südlichen Bayern mit seinen zahlreichen Käsereien, wurde doch ein aus Mitgliedern der städtischen Kollegien und Sachverständigen bestehender Ausschuß eingesetzt, welcher fortlaufend der Frage seine Aufmerksamkeit zu schenken hat.

Städtische Aufsicht über die Milchversorgung. In Leipzig wird die städtische milchhygienische Aufsicht vom 15. Januar an dadurch erweitert, daß neben den regelmäßigen wöchentlichen Untersuchungen von Milchproben eine monatlich erfolgende tierärztliche Untersuchung der Kühe derjenigen Ställe stattfindet, welche durch ihre Besitzer vertragsmäßig unter die Aufsicht der milchhygienischen Anstalt gestellt sind. Bei Gelegenheit dieser tierärztlichen Stallrevision wird von jedem Tiere eine gesonderte Milchprobe entnommen und der milchhygienischen Untersuchungsanstalt der Stadt Leipzig eingeschickt.

Die Durchführung der Rahmlieferung an Molkereien. Der Vorstand der Landwirtschaftskammer für die Provinz Westfalen beschloß laut „Zeitschrift für Agrar-Politik", Organ des Landwirtschaftsrats, am 18. November:

Die Frage, ob sich die Rahmlieferung in Molkereien, welche für eine gedeihliche Jungviehaufzucht von der allergrößten Bedeutung ist, ohne molkereitechnische Schwierigkeiten praktisch durchführen läßt, dem Deutschen Landwirtschaftsrat zur Prüfung zu unterbreiten.

Der obige Antrag gelangte mit der Maßgabe zur Annahme, daß die Prüfung der Angelegenheit auf dem Wege des Versuchs zu erfolgen hat.

Prämiierung von Kontrollbetrieben mit vorbildlicher Einzelfütterung. Der Ausschuß für Rindviehzucht der Brandenburgischen Landwirtschaftskammer faßte folgenden Beschluß: „Die Durchführung der Einzelfütterung hat nach den aus den Kontrollvereinen vorliegenden Ergebnissen so außerordentlich günstige pekuniäre Erfolge gebracht, daß ihre allgemeine Anwendung von größter wirtschaftlicher Bedeutun ist und deshalb mit allen Mitteln gefördert werden muß. Der Ausschuß hält eine Prämiierung der besten Einrichtungen und Durchführungen hierfür sehr geeignet und befürwortet die Bewilligung von 1000—15000 M. für Prämien.

Die Einrichtung einer Versuchsstation für Rindvieh-Kontrollfütterungsversuche wurde vom Ausschuß für Rindviehzucht der brandenburgischen Landwirtschaftskammer für den Kammerbezirk als zweckmäßig anerkannt. Als Sitz der Anstalt wird von dem Ausschuß Karstädt empfohlen, weil sie dort am billigsten zu errichten sei.

Die Butter der Polarforscher. Aus Kopenhagen wird dem „Berl. Tageblatt" geschrieben: Bevor André seine unglückliche Polarfahrt im Ballon antrat, wurden an verschiedenen Orten in den arktischen Gegenden Lebensmitteldepots angelegt. In einem dieser Depots befanden sich auch mehrere Büchsen konservierter Butter von einer Firma in Gothenburg. In einer der Butterbüchsen war ein Schreiben niedergelegt worden, worin der Finder gebeten wird, eine Nachricht über die Beschaffenheit der Butter an die Firma gelangen zu lassen. Jetzt hat die Firma Krüger u. Co. nach Verlauf von 12 Jahren von der Ziegler-Expedition die Nachricht erhalten, daß eine Abteilung der Expedition auf einer Wanderung übers Inlandeis in notleidendem Zustand ein Andrésches Depot gefunden habe. Die Nachricht ist auf dem abgerissenen Blatte eines Notizbuchs geschrieben und „Cap Flora, in der Nähe vom Rudolpholand den 23. Mai 1907 datiert; die Mitteilung lautet, daß die Kiste im Eis festgefroren gefunden sei und mit der Axt habe losgehauen werden müssen; die Büchsen seien voller Rost gewesen; die Butter habe aber, noch nach zehn Jahren, vorzüglich geschmeckt.

Das „Schweiflich" als Ausrede in Milchfälschungsprozessen. Die Gutsbesitzersfrau Elisabeth Heidler aus Sederwitz, Kreis Jauer, und deren Milchschleußerin Emma Mieke waren von der Anklage der Milchpanscherei vom Schöffengericht in Jauer freigesprochen worden, weil dieses Gericht annahm, die Angeschuldigten hätten nur eine geringe Menge Wasser, das sog. „Schweiflich" zugesetzt, um die an den Wandungen des Milchgefäßes anhaftende Sahne davon loszulösen. Auf die Berufung des Amtsanwalts hob die Liegnitzer Strafkammer das erste Urteil auf und verurteilte die Gutsbesitzerin zu 75 M., die Schleußerin zu 15 M. Geldstrafe, indem das Berufungsgericht annahm, daß die Menge des Wasserzusatzes über das sog. „Schweiflich" weit hinausgegangen sei.

(Der Zusatz des zum Ausspülen der Melkgefäße benutzten Wassers, des „Schweiflich", wie es in Schlesien heißt, zur Verkaufsmilch ist unter allen Umständen unzulässig. Aus der Wendung in dem Richterurteil, daß mit dem Wasserzusatz über die übliche Spülwassermenge hinausgegangen sei, kann deshalb nicht gefolgert werden, daß ein geringerer Wasserzusatz straflos gewesen wäre. D. R.)

Dänemark.

25 000 Kr. staatliche Reisebeihilfe zur Fortbildung für Molkereifachleute. Für das Jahr 1910 ist eine Staatsbeihilfe von 25 000 Kr., gegen 20 000 Kronen im Jahre 1909, zur Fortbildung von Milchwirten bewilligt worden.

12 000 Kronen werden an Betriebsleiter oder ältere Meier zur Ausführung einer mindestens 13 tägigen Reise zum Besuch vorbildlich eingerichteter Molkereien oder zum Besuch eines Kursus in der Elektrizität bereitgestellt. Dem einzelnen Besucher werden 75 bis 80 K. oder für den achtmonatigen Besuch einer Molkereischule 240 K. bewilligt. 13 000 K. sind ausschließlich als Beihilfen zum Besuch von Molkereischulen vorgesehen. Der Beihilfe kann kein Bewerber teilhaftig werden, der nicht mindestens vier Jahre im Molkereiwesen praktisch tätig war.

Ungarn.

Verstadtlichung des Milchverkaufs in Budapest. Der Magistrat zu Budapest nahm am 31. Dezember 1909 den Antrag der Approvisionierungssektion (Nahrungsmittelbeschaffungsamt) an, aus gesundheitlichen Gründen den Milchverkauf derart zu verstadtlichen, daß im Wege

einer genossenschaftlichen Organisation unter Mitwirkung der Hauptstadt und des Staates die Versorgung Budapests mit gesunder, unverfälschter Milch ständig gesichert werde. Ein wesentlicher Beweggrund dieses Beschlusses besteht in der Tatsache, daß mehr als ein Drittel der aus Anlaß der jüngsten behördlichen Untersuchung den Milchgroßhändlern abgenommenen Milchproben amtlich als gefälscht befunden wurde. Die der Milch zugesetzten Wassermengen betrugen 22 bis 25 Prozent.

Oesterreich.

Ausbildung von Milchpolizeibeamten durch den Verband deutscher Molkereien und Milchwirte in Böhmen. In der klugen Einsicht, daß die Milchfälscher die größten Feinde des ehrlichen Milchwirts sind und die Bestrebungen zur Hebung des Milchverbrauchs vereiteln, übernimmt der Verband deutscher Molkereien und Milchwirte in Böhmen für die dortigen Städte die Ausbildung der mit der Ueberwachung des Milchverkehrs betrauten Beamten. Die betreffende Verbandskundgebung lautet:

„Die böhmischen Milchwirte haben die Milch- und Butterpreise ab 1. v. M. um ein Mäßiges erhöht, und die konsumierende Bevölkerung hat in gerechter Würdigung der zwingenden Gründe, die hierfür maßgebend waren, diese höhere Preisforderung auch bewilligt. Dadurch entsteht für alle Städte und Märkte verstärkt die Pflicht, durch Einführung einer von den Landwirten längst geforderten strengen Milch- und Butterkontrolle dafür zu sorgen, daß die Bevölkerung auch tatsächlich mit Milch und Butter von bester Güte versorgt werde. Da die gesetzliche Regelung des Milchverkehrs noch immer auf sich warten läßt, ist es Sache der autonomen Behörden, der Bürgermeister und Stadtämter, im eigenen Wirkungskreise Einrichtungen für eine verläßliche derartige Kontrolle zu treffen. Der Verband deutscher Molkereien und Milchwirte in Böhmen bietet nun den Gemeinden durch die von ihm ins Leben gerufenen Unterrichtskurse zur Heranbildung von Marktorganen für die Milch- und Butterkontrolle die Möglichkeit, städtische Beamte unter verhältnismäßig geringen Kosten in der Milch- und Butterkontrolle ausbilden zu lassen. Der zweite solche Unterrichtskurs findet vom 6. bis 13. k. M. in der Molkereischule in Friedland statt. Es ergeht daher die Einladung, von dieser Einrichtung Gebrauch zu machen. Anmeldungen sind unter Ueberweisung des Unterrichtsgeldes von 30 Kronen für jeden Teilnehmer ehestens an die Geschäftsstelle des Verbandes (Kgl. Weinberge, Jungmannstraße 5) zu richten.

Der größte Teil der Städte entbehrt bisher einer Regelung des Milchverkehrs und fachlich ausgebildeter Organe zur Milch- und Butterkontrolle. Man darf daher wohl erwarten, daß sie von der ihnen angebotenen Einrichtung der Unterrichtskurse des Verbandes gern Gebrauch machen werden."

Maschinen und Geräte.

Milchkannen aus Aluminium. Die gebräuchlichen Milchkannen aus verzinntem Stahlblech haben den Mangel, daß die Verzinnung nach mehr oder minder langem Gebrauch abgenutzt wird und daß das an diesen Stellen bloßliegende Eisen rostet. Die Beschaffenheit der Milch leidet durch solche Roststellen, sei es, daß Eisen in die Milch übergeht oder daß die abgescheuerten rauhen Stellen der Kanne Brutherde von Zersetzungskeimen werden. Dennoch sind Kannen von verzinntem Stahlblech allen anderen vorzuziehen, weil sie leichter zu reinigen sind, als die früher gebräuchlichen Holzgefäße und weil Messingkannen, die in Holland, Belgien und Nordfrankreich bis auf unsere Tage im Gebrauch sind, sich zu teuer stellen. Aluminiumgefäße kamen bisher nicht in Betracht, weil dieses Metall sich nicht löten läßt.

Nachdem kürzlich ein Verfahren erfunden wurde, Aluminium zu schweißen, scheint aber die Verwendung von Aluminium für Milchkannen und andere Molkereigeräte, die bisher aus Weißblech hergestellt wurden, nicht mehr unwirtschaftlich zu sein.

In Dänemark haben die Meierei Toft, Graested, Ejby und Allerhoj seit vier bis fünf Monaten von der Dansk Staalbeholder-Fabrik Kopenhagen, der Inhaberin des Aluminiumschweißverfahrens, hergestellte Aluminiummilchkannen zur Zufriedenheit, nicht nur der Betriebsleiter, sondern auch der Milchlieferanten in Gebrauch.

Diese Aluminiumkannen bestehen aus einer aus Aluminiumplatten von 1½ bis 2 mm Dicke nahtlos gezogenen Innenkanne, der eigentlichen Milchkanne, und einer zweiteiligen Außenkanne aus galvanisiertem Eisenblech. Diese Außenkanne besteht aus einem oben stark aufgewulsten Rumpf, und einem zweiteiligen, mit Scharnier zusammengehaltenen, diesen Wulst fest umschließenden Hals-, bzw. Kopfstück, das mit einem Handgriff auf dem Rumpf befestigt wird. Die Handhabung ist einfacher als die Beschreibung. In dieser Außenkanne ist die innere Aluminiumkanne vor Verbeulung oder Verletzung sicher; beide sind bei dem leichten Gewicht des Aluminiums nicht schwerer als die gewöhnliche Milchkanne.

Der Anschaffungspreis der Aluminiumkanne ist höher als der der Weißblechkanne, im Gebrauch soll sie aber billiger sein, weil die Aluminiumkanne eine lange Lebensdauer hat und alt ihren Metallwert behält, da sie wieder eingeschmolzen werden kann.

Die Neuerung scheint uns Beachtung zu verdienen, und wir werden ihre Entwicklung im Auge behalten.

Funke's Faltenmilchsieb Modell 1910. D. R. P. Die hohe Leistungsfähigkeit des Faltenmilchsiebes wird bekanntlich dadurch erzielt, daß das zum Reinigen benutzte Seihtuch durch am Siebkörper und am Einsatz angebrachte Stäbe in Falten gelegt wird, welche eine fast vertikale Lage haben.

Fig. A

Fig. B

Fig. C

Fig. D

Die am Siebkörper bisher angebrachten Längsstäbe verteilen die Spannung des Tuches ungleichmäßig, so daß bei nicht genügend sorgfältigem Einlegen das Seihtuch vorzeitig unbrauchbar werden konnte.

Das neue Modell 1910 des Faltenmilchsiebes beseitigt diesen Uebelstand vollständig durch eine Vereinfachung der Bauart, welche deutlich aus den nebenstehenden Abbildungen Fig. A—D hervorgeht.

Diese Konstruktionsveränderung soll eine Anzahl Vorzüge mit sich bringen, welche die Leistungsfähigkeit, zweckmäßige Anwendung und besonders auch die Haltbarkeit des Siebes im Gebrauch ganz wesentlich erhöhen.

Die im Innern des äußeren Siebkörpers bisher angelöteten Stäbe kommen ganz in Wegfall, was zur Folge hat, daß der Körper leichter gereinigt werden kann und daß das Ansetzen von Milchteilen an den Lötkanten ausgeschlossen ist. Bei dem neuen Modell erhält das Seihtuch die Falten bzw. sternförmige Form (s. Fig. D) dadurch, daß in dem Siebkörper (Fig. C) der aus kräftigem Rundeisen hergestellte Stern (Fig. B) eingelegt wird. Das Seihtuch wird nun einfach über das Siebteil (Fig. C) gelegt und der Einsatz bzw. das Oberteil (Fig. A) sorgfältig eingepreßt. Die Siebe Größe 1—3 erhalten noch ein klein gelochtes Blech, welches in das Oberteil zum Zwecke der Vorreinigung eingelegt wird.

Der eingelegte Stern paßt genau in den Siebkörper, und verstärken die im Innern des Körpers anliegenden Enden des Sternes das Sieb derartig, daß es gegen Verbeulungen wirksam geschützt ist. Das gebrauchsfertige Sieb wird durch Abbildung Fig. D dargestellt.

Angefertigt werden 4 Größen, und zwar Größe 0, 1, 2 und 3 mit 120, 250, 500 und 1000 bis 1200 Liter stündliche Leistung zum Preise von 5,— bis 11,90 M. einschl. Seihtuch. Der untere Durchmesser der Siebe beträgt 12 und 13 cm, so daß dieselben auf alle Milchkannen passen. Für die Milchannahme und Molkereien werden entsprechend größere Siebe in zweckmäßiger Form gleichfalls angefertigt. — Patentinhaberin und Lieferantin ist die Firma Paul Funke & Co., G. m. b. H., Berlin N. 4.

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

Melkregeln, zur Beachtung empfohlen von der Landwirtschaftskammer für die Provinz Ostpreußen. 1. Vor dem Melken und während des Melkens sollte nicht gefüttert, geputzt, ausgemistet und eingestreut werden. Soweit es angängig ist, sollte das Melken im Freien stattfinden. Melkt man im Stall, so ist dieser unmittelbar vor dem Melken zu lüften; die liegenden Kühe sind aufzutreiben, damit sie Kot und Harn absondern und dies nicht während des Melkens tun. — 2. Der Schwanz wird befestigt und das Euter gründlich gereinigt, indem es entweder trocken abgerieben oder gewaschen wird, mit nachfolgendem Abtrocknen. Hierauf wird das Euter gewalkt, indem man es mit den flachen Händen sanft zusammendrückt und dabei die Milch aus dem ganzen Euter von oben nach unten zusammenstreicht, so daß sie in

die oberhalb der Striche liegenden Hohlräume gelangt. Das Walken oder Massieren darf der Kuh niemals Schmerz verursachen, es muß so ausgeführt werden, daß es ihr angenehm ist. — 3. Nach dem Walken sind die Hände vor dem eigentlichen Melken zu waschen und abzutrocknen. Der erste Milchstrahl aus jeder Zitze ist fortzumelken — und zwar nicht in die Streu, sondern in ein besonderes Gefäß, damit nicht Euterentzündungen von einer Kuh auf die andere übertragen werden —, den zweiten Milchstrahl melkt man in die hohle Hand und prüft, ob jeder Strich gute Milch gibt, und ob nicht etwa die Milch flockig, eiterig oder blutig ist. — 4. Nunmehr melkt man die beiden vorderen und darauf die beiden hinteren Striche mit trockener und ganzer Faust rasch und ohne Unterbrechung aus. Auch das Melken übers Kreuz ist statthaft, gleichseitiges Melken also zu vermeiden. Bei dem Melken muß man hoch in die oberhalb der Zitzen gelegenen Hohlräume — Milchzisternen — hineingreifen und die Milch in beständigen Strahlen allein durch Druck herausbefördern. Ein langes Ausrecken der Striche ist zu vermeiden. Der Melkeimer muß so groß sein, daß er das ganze Gemelke einer milchreichen Kuh aufnehmen kann, denn jede Unterbrechung des Melkens ist nachteilig. — 5. Nach Entleerung der hinteren Striche ist die inzwischen in den beiden vorderen Vierteln gebildete Milch nachzumelken, worauf die hinteren Striche in gleicher Weise behandelt werden. — 6. Jetzt erfolgt eine gehörige Massage (Walken) des Euters in der oben unter 2 beschriebenen Weise. Man streicht dabei gewissermaßen die Milchreste, welche ganz besonders fettreich sind, aus dem ganzen Euter nach den oberhalb der Striche liegenden Zisternen zusammen. Darauf umfaßt man lose die Zitzen mit der Faust und stößt oben gegen das Euter, indem man dabei das Stoßen des saugenden Kalbes nachahmt. Die durch das Massieren und Stoßen in den Zisternen angesammelte Milch wird nun rein ausgemolken. — 7. Das ganze Gemelke der Kuh muß, auch wenn der Melkeimer nur zum kleinen Teile gefüllt ist, sofort aus dem Stalle entfernt und durch ein großes Sieb oder Filter — am besten durch einen Wattefilter — gegossen werden, damit nicht etwaige Schmutzteilchen sich in der kuhwarmen Milch auflösen können. Die gereinigte Milch ist sodann möglichst rasch und tief abzukühlen und bis zum Versand in offenen Gefäßen aufzubewahren, damit die in ihr vorhandenen Gase entweichen können. — 8. Die das Melken beaufsichtigende Person hat das reine Ausmelken durch Nachmelken zu überwachen; selbstverständlich hat diese Kontrolle sofort zu erfolgen, nachdem der Melker die Kuh verlassen hat. Jeder Melker sollte stets dieselben Kühe melken. — 9. Durch schlechtes Ausmelken geht die Milchergiebigkeit rasch zurück, die besten Milchkühe werden verdorben, auch werden dadurch die meisten Euterkrankheiten verursacht. — 10. Am allermeisten Sorgfalt erfordert das Melken von Sterken, da bei ihnen die Milchabsonderung zum ersten Male einsetzt; sie muß durch gehörigen Reiz — durch das unter 2 beschriebene Walken des Euters — zur höchstmöglichen Entwicklung gebracht werden. Wenn Sterken nach dem Kalben nur wenig Milch geben, so ist es ratsam, sie ein bis zwei Wochen lang täglich sieben- bis achtmal zu melken, um das häufige Saugen des Kalbes nachzuahmen. Bei den Kühen, die soeben frischmilchend geworden sind, liegen die Verhältnisse ähnlich wie bei den Sterken, man sollte sie daher ebenso wie bei den Sterken nur den besten Melkern anvertrauen. — 11. Euterkranke Kühe sollte man regelmäßig zuletzt melken. Wenn ihre Milch an die Euter anderer Kühe gelangt, so bekommen auch diese kranke Euter und verlieren Striche. Man darf daher diese Milch nicht in die Streu melken, sondern muß sie in einem besonderen Gefäß auffangen. Will man diese Milch durch Verfüttern an Schweine verwerten, so ist sie zuvor gründlich zu kochen; die verwendeten Gefäße sind auszudämpfen. Euterkranke Kühe müssen häufiger gemolken werden. — 12. Allwöchentlich einmal, und zwar in der Mitte der Woche, sollte das Probemelken stattfinden. —

Die Landwirtschaftskammer für Ostpreußen beabsichtigt, vorstehende Melkregeln zu vervielfältigen und Interessenten zugänglich zu machen. Sie ersucht die angeschlossenen landwirtschaftlichen Kreis- und Zweigvereine, etwaige Wünsche wegen Ergänzung oder Abänderung der Melkregeln durch den zuständigen landwirtschaftlichen Zentralverein der Landwirtschaftskammer einzureichen.

Sprechsaal.

Ist „Roquefortkäse" als Herkunftsbezeichnung oder Sortenangabe zu verstehen? Anfrage an den Leserkreis: Es liegt mir viel daran, Ihre bzw. die Auffassung anderer Fachgenossen darüber zu erfahren, ob die Bezeichnung „Roquefort" als Herkunftsbezeichnung oder als Charakteristik der Beschaffenheit eines Käses anzusehen ist, bzw. im Geschäftsverkehr mit solchen Käsen angesehen wird. Mit andern Worten: Wird durch die Bezeichnung eines hierländischen, dem französischen Roquefort ähnlichen Käses mit dem Namen „Roquefort" die Täuschung verschuldet, als verkaufte ich echten französischen Roquefort?

W.

Handel und Verkehr.

Butter-Notierungs-Kommission für 1910. In die Butter-Notierungs-Kommission wurden lt. Mitteilungen der Handelskammer zu Berlin für das Jahr 1910 folgende Herren gewählt:

a) als Mitglieder: Albert Asch, i. Fa. Albert Asch jr., Dirckſenstraße 42; Friedrich Braun, i. Fa. Müller & Braun, Brunnenstraße 14; Wilhelm Buhlmann, i. Fa. W. Buhlmann, Prenzlauerstraße 39; Isaac Conrad, i. Fa. J. & L. Conrad, Kaiser-Wilhelm-Straße 20; Carl Davidsohn, i. Fa. G. L. Ballentin Nachf., Landsberger Straße 77; Max Fränkel, i. Fa. H. Engels Nachf., Heiligegeiststraße 39; Paul Goldenring, i. Fa. Schramm & Goldenring, Neue Schönhauser Straße 19; Leo Jordan, i. Fa. Marcuse & Orbach, Michaelkirchstraße 20; Fritz Kleinfeldt, i. Fa. Otto Reichelt, Neue Königstraße 37; Paul Kohrt, i. Fa. Gebrüder Gause, Brüderstraße 7; Robert Lehmann, i. Fa. Gebrüder Lehmann & Co., Luisenstraße 38; Alfred Lenz, i. Fa. Ballentin & Co., Münzstraße 10; Alfred Orgler, i. Fa. Alfred Orgler, Grünstr. 21; Paul Nickel, i. F. Nickel & Wolff, Alexanderstraße 26; Heinrich Schlapmann, i. Fa. Heinrich Schlapmann, Weißenburger Str. 23; Carl Schultze, i. F. Gust. Schultze & Sohn, Fischerstraße 26/27.

b) Als stellvertretende Mitglieder: Hermann Buhlmann, in Firma W. Buhlmann, Prenzlauer Straße 39, Oskar Müller, i. Fa. Müller & Braun, Brunnenstraße 14; Fritz Reichelt, i. F. Otto Reichelt, Neue Königstraße 37; Robert Schramm, i. Fa. Schramm & Goldenring, Neue Schönhauser Straße 19; Paul Koeber, i. Fa. J. Hansen sen., Neue Friedrichstraße 59.

Schiedsgericht für den Berliner Butter-, Schmalz-, Margarine- und Käsehandel. Zu Schiedsrichtern für den Berliner Butter-, Schmalz-, Margarine- und Käsehandel wurden für die Jahre 1910, 1911 und 1912 laut Mitt. der Handelskammer zu Berlin folgende Herren gewählt: Wilhelm Buhlmann, i. Fa. W. Buhlmann, Prenzlauer Straße 39; Carl Davidsohn, i. Fa. G. L. Ballentin Nachf., Landsberger Straße 77; Max Düsing, i. Fa. Vereinigte Pommersche Meiereien, Dirckſenstraße 26/27; Max Fränkel, i. Fa. H. Engels Nachf., Heiligegeiststraße 39; Richard Giesemann, i. Fa. Gebr. Giesemann, Neue Königstraße 41; Paul Goldenring, i. Fa. Schramm & Goldenring, Neue Schönhauser Str. 19; Herm. Hausen, i. Fa. J. Hausen sen. Neue Friedrichstr. 53/54; P. Herrmann i. Fa. Emil Herrmann, Teltower Straße 57; Robert Lehmann, i. Fa. Gebrüder Lehmann & Co., Luisenstraße 38; Carl Schultze, i. Fa. Gust. Schultze & Sohn, Fischerstraße 26/27; Gustav Wienstruck, i. Fa. C. F. Wienstruck, Leipziger Straße 82.

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin 15. Januar 1910. Die Marktlage hat sich in der Berichtswoche nicht geändert, die Stimmung ist jedenfalls nicht schlechter geworden. Die hamburger Notierung ist rein nominell. — Berlin notiert unverändert, Hamburg 1 M. höher.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 15. Januar 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin . . . . . . **bis** 128 **M.**
Hamburg . . . . . „ 128 „

Berlin, 15. Januar 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Das Angebot überstieg auch in dieser Woche wieder den Bedarf; da aber die Zufuhren nicht so groß sind als in anderen Jahren und alte Läger nicht vorhanden sind, so war immerhin die Stimmung nicht flau zu nennen, sondern höchstens ruhig.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 15. Januar 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 9. bis 15. Januar 1910.

	12. Jan.	15 Jan.
Hof- und Genossensch.-Butter: Ia per 50 kg M.	126—128	124-126-128
„ „ „ „ IIa „ „ „	124—125	122—126
„ „ „ „ IIIa „ „ „	115—120	118—120
„ „ „ „ Abfallende „ „	110—115	110—115
Tendenz:	Ruhig.	Ruhig.

Berlin, 11. Jan. 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität . . . . . 123—128 M.
Ib „ . . . . . 115—122 „
IIa „ . . . . . 113—114 „

Zugeführt 172 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 6 Tonnen zu 128, 22 Tonnen zu 127, 81 Tonnen zu 126, 46 Tonnen zu 125, 16 Tonnen zu 124, 1 Tonnen zu 123 M., abzüglich Fracht und $2^1/_2$ Proz. für Unkosten. Durchschnitt 125,70 M. Zugeführt im ganzen 202 Tonnen.

Berlin, 13. Jan. 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 123—128 M., IIa 118—122 M., IIIa 105—110 M., abfallende 97—105 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa 85—90 M., import Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 80— 90 M., import. Holl. Gouda IIa—M., import Edamer 80—83 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M.,

import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M., dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria 125—140 M., dito Cheshire 100——, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg 80—90 M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Pergament 50 M., Romadur, vollfett in Staniol 60 M., Tilsiter Käse fette Ia 65 M., Tilsiter Käse IIa, halbfette — M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer per Kiste, 100 Stück, Ia 2—2,20 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,00 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,30 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend 2,20—2,30 M., Briekäse, Orig.-Packung, per 1/2 kg 0,85 M., halbfett 0,50 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Hamburg, den 12. Januar 1910.

1. Klasse: 4 Drittel zu 130 1/2, 33 Drittel zu 130, 20 Drittel zu 129 1/2, 50 Drittel zu 129, 46 Drittel zu 128 1/2, 39 Drittel zu 128, 12 Drittel zu 127 1/2, 10 Drittel zu 127, 13 Drittel zu 126 1/2, 11 Drittel zu 126, 3 Drittel zu 125 1/2, 16 Drittel zu 125, 20 Drittel zu 124 1/2 M. Zusammen 1. Klasse: 277 Drittel zu 127,99 M. im Durchschnitt, 2. Klasse: 26 Drittel zu 122,19 M. im Durchschnitt.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: 1 1/2 Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender.

Der Vorstand des Ostholst. Meierei-Verbandes.

Hamburg, Grimm, den 14. Januar 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Boysen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 129—137 M., II. Klasse 120—122 M. für 50 kg, Netto, reine Tara, ohne Decort.

Tendenz: Ruhig.

Der letztwöchentliche Preisaufschlag von 10 M. auf die Notierung hat das Geschäft beunruhigt; feinste, frische schleswig-holsteinische Butter ist schwer und nur zu verlustbringenden Preisen zu begeben, feinste Ware ist im Engros-Handel zu Preisen von 124 bis 128 Mark verkauft worden. Dadurch können die Meiereien nur 8 bis 10 Mark unter Notierung bekommen; selbst dann verlieren die hiesigen Kaufleute noch Geld. Hoffentlich kommt bald eine Besserung im Geschäft. — Sibirische Meiereibutter ist vernachlässigt; da solche im Einkauf bis 125 M. verzollt kostet, so wird als Ersatz deutsche Meiereibutter zu Preisen von 123—124 M. von den Käufern genommen; zweite Qualitäten sibirischer Butter werden mit 115—117 M. bezahlt. — Kopenhagen ermäßigte seine Notierung um 2 Kr., notierte 101 Kr. = ca. 113 1/2 M. Berlin ließ seine Notierung unverändert auf 128 M. bestehen. Unsere Notierung wurde heute um 1 M. erhöht.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg ——— M. Schleswig-Holsteinische und ähnliche frische Bauernbutter ——— M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 120—124 M., do. IIa Qual. 114—118 M. Finnländische Meiereibutter (verzollt) ——— M. Finnländische Bauernbutter (verzollt) — M.

Hamburg, den 13. Jan. 1910. (Butterwochenbericht von A. F. C. Fick, Buttermakler.) Die angekündigte Erhöhung unserer Notierung um 10 M. per Zentner fand in der letzten Woche statt. Die Tagesnotiz wurde also 136 M. Da wirklich allerfeinste Ware à 126—127 M. gehandelt wurde; war der Aufschlag also in der Tat als außerhalb der Marktlage liegend geschehen.

Das dieswöchige Geschäft verlief ebenfalls sehr ruhig, die Nachfrage beschränkte sich im großen und ganzen auf den hiesigen Platzverkehr. Vom Inlande liefen nur kleine Aufträge ein, denn die meisten Plätze haben überreichliche Zufuhren, bieten zum Teil sogar zu mäßigen Preisen nach hier an. Jedenfalls ist es bis heute noch nicht möglich gewesen, die frischen Zufuhren zu begeben, obgleich Inhaber gewillt sind, ihre Vorräte preiswert abzustoßen.

Alle ausländischen Märkte melden eine flaue Lage des Handels; die Notierungen gingen weiter zurück. Kopenhagen meldet einen Abstrich von 2 Kr., notiert 101 Kr. = 113 1/2 M. Trotzdem blieb die Stimmung unfreundlich, da sowohl England als natürlich auch Deutschland nur wenig Aufträge erteilten und größere Untergebote abgaben.

Die allgemeine Frage ist nun, ob unsere Notierung bestehen bleibt oder, der Marktlage entsprechend, ermäßigt wird. Es braucht nicht betont zu werden, daß unter normalen Verhältnissen eine Herabsetzung eintreten würde, doch erscheint es sehr fraglich, ob unsere Kommission sich dazu verstehen wird. Eine übermäßig hohe Notierung ist natürlich ebensowenig beliebt wie eine entgegengesetzte. Selbst die Landwirtschaft will keine Illusionsnotiz haben: es ist nur schwer, normale Verhältnisse im Lande herzustellen, wenn nicht wirklich äußerst stramm notiert wird. Man tut daher gut, nur zu festen Preisen und nicht auf Basis der Notiz zu kaufen.

Das Geschäft mit russischer Butter war sehr klein. Neue Ankünfte sind nicht zur Stelle, da der fällige Dampfer noch nicht eingelaufen. Aeltere Ware wird mit 112—115 M. gehandelt. Feinste Qualitäten fehlen. Wir erwarten nur zirka 1100 Tonnen Zufuhr.

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 13. Januar 1910. **Butter: I. Klasse 101 Kr. (1 Kr. = 112,5 Pf.). Schwingungszahl 3. Tendenz: Ruhig.**

Königsberg i. Pr., den 13. Jan. 1910. (Butterbericht von Gyßling, Ebhardt u. Co.) Wie die Witterung, so zeigt auch das Geschäft hier seit einigen Wochen ein sehr flaues Gepräge. Die Zufuhren konnten demnach nicht geräumt werden trotz billigerer Angebote.

Wir zahlen heute für feinstes Produkt 115—118 M. für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Frankfurt a. M., den 12. Januar 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkereibutter in 1/2 Pfd.-Stücken	per Pfund	132—136 Pf.
" " " Originaltonnen	" "	130—134 "
Feinste " " "	" "	128—132 "
" ausgelassene Butter (Schmelzbutter) . .	" "	130—135 "

Die Angebote, ganz besonders in zweiten Qualitäten und geringer Ware, sind sehr groß, während allerfeinste, erstklassige Sorten mangeln. Der Absatz in den geringeren Qualitäten stockt.

Schweine- u. Ferkelmarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Mittwoch, den 12. Jan. 1910. **Es standen zum Verkauf: 4006 Schweine, 1764 Ferkel.**

Verlauf des Marktes: Mittelmäßiges Geschäft mit Läufern; Ferkel lebhafter; letztere im Preise höher.

Im Engroshandel wurden gezahlt für: Läuferschweine, 6—7 Monate alt 43—60 M.; 3—5 Monate alt 36—42 M. für 1 Stück. Ferkel, mindestens 8 Wochen alt 19—25 M.; unter 8 Wochen alt 14—18 M.

Die Direktion des Magerviehhofes.

Rindermarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Freitag, den 14. Jan. 1910. **Gesamt-Auftrieb: 1459 Stück Rindvieh: Milchkühe 948, Zugochsen 314, Bullen 49, Jungvieh 148, Kälber 230 Stück.**

Verlauf des Marktes: Lebhaftes Geschäft; Markt wird geräumt; Preise anziehend; beste Ware über Notiz.

Es wurden gezahlt für: A. Milchkühe und hochtragende Kühe: a) 4 bis 8 Jahre alt Primakühe 400—480 M., I. Qual., gute schwere 300 bis 390 M., II. Qual, gute mittelschwere 240—290 M., III. Qual., leichte 170—230 M.; b) ältere Kühe I. Qual., gute schwere 240—350 M., II. Qual.: mittelschwere 160—230 M.; c) tragende Färsen 170—360 M. B. Zugochsen: a) Norddeutsches Vieh I. Qual. ——— M., II. Qual. ——— M., III. Qual. ——— M.; b) Süddeutsches Vieh 1. Gelbes Frankenvieh, Scheinfelder I. Qual. 43—45 M., II. Qualität 39—42 M., III. Qualität 34—38 M.. 2. Pinzgauer I. Qual. 42—44 M., II. Qual. 38—41 M., III. Qual. 33—37 M., 3. Süddeutsches Scheckvieh, Simmentaler, Bayreuther I. Qual. 42—44 M., II. Qual. 38—41 M., III. Qual. 33—37 M. pro Zentner Lebendgewicht. C. Jungvieh zur Mast: Bullen, Stiere und Färsen I. Qualität 29—35 M., II. Qualität 25—28 M. pro Zentner Lebendgewicht. D. Bullen zur Zucht: Oldenburger und Ostfriesen 330—625 M. Simmentaler 300—575 M. Sprungf. Schafböcke — M.

Die Direktion des Magerviehhofes.

Schlachtviehpreise. Berlin, den 8. Januar 1909. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 6108 Rinder, darunter 1952 Bullen, 2342 Ochsen, 1814 Kühe und Färsen, 1312 Kälber, 9120 Schafe, 11 067 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	42—44	75—80
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	36—40	64—70
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere .	27—33	53—59
d) gering genährte jeden Alters	17—26	50—52
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	38—41	68—71
b) vollfleischige jüngere	35—39	61—65
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	27—34	54—60
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	33—37	62—66
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	28—33	56—60
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	23—29	52—55
e) gering genährte Kühe und Färsen	23	47—51
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	21—30	44—53
Kälber: a) Doppellender feiner Mast.	99	131
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	65—69	106—112
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber . . .	56—62	93—103
d) geringe Saugkälber	35—48	65—88
Schafe: a) Mastlämmer und jüngere Masthammel	37—43	83—86
b) ältere Masthammel	33—38	73—77
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	28—33	60—70
d) Marschschafe und Niederungsschafe	—	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	—	—
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über 2 1/2 Ztr. Lebendgewicht . .	58—60	73—75
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis 2 1/2 Ztr. Lebendgewicht . .	58—59	72—74
d) fleischige Schweine	55—58	69—72
e) gering entwickelte Schweine	54—56	67—70
f) Sauen	54—56	68—74

Tendenz: Das Rindergeschäft setzte ruhig ein, verlief schließlich langsam und hinterläßt Ueberstand. — Der Kälberhandel gestaltete sich lebhaft. — Bei den Schafen war der Geschäftsgang lebhaft, es wird ausverkauft. — Der Schweinemarkt verlief anfangs glatt, später ruhig, es wird voraussichtlich geräumt.

In Hamburg wurden bezahlt für beste Ochsen 70—74 M., jüngere, vollfleischige Kühe 65—68 M.. beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 70—71 M., Kälber I. Qualität 113,50—121 M., Doppellender 125,50—142 M.

Hamburg, 11. Januar 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Die Marktlage ist nach wie vor eine recht feste. Während einzelne Artikel, wie Palmkernkuchen, Reisfuttermehl, Kleie, Schlempe usw., noch unverändert käuflich sind und etwas vernachlässigt wurden, sind andere Artikel, wie Erdnußkuchen, Baumwollsaatmehl und Sesamkuchen bei lebhaftem Interesse im Preise gestiegen. Ganz besonders fest ist die Tendenz für Leinkuchen, die in prompter Ware zu recht hohen Preisen gehandelt wurden, wie wir solche noch vor einigen Wochen für unmöglich hielten; auch für nächsten Winter wurden Leinkuchen in sehr großen Quantitäten zu einem Preise von über 180 M. ab Harburg gehandelt.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	158	162
" weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl . .	47	8	160	164
" haarfreie Marseiller Erdnußkuchen . .	46	7	150	153
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	151	154
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	173	175
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl .	49	8	169	172
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	148	152
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	122	124
Deutsches Palmkernschrot	18	2	110	118
Indischer Kokosbruch	19	13	157	160
Kokoskuchen	19	9	139	150
Sesamkuchen	38	11	143	147
Rapskuchen	31	9	115	118
Deutsche Leinkuchen	29	8	177	180
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	103	105
Getrocknete Biertreber	23	8	123	126
" Getreideschlempe	30	10	127	141
Malzkeime	25	3	105	115
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	109	117
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	143	145
" Viktoria	9	7	133	135

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Versuchsstation für Molkereiwesen Kiel.

Versand von Reinkulturen für die Ansäuerung des Rahmes. Ausbildung von Molkereipersonal.

Professor Dr. H. Weigmann.

Bücher und Formulare für Molkerei-Buchführung,
in Bezug auf praktische Brauchbarkeit das Vollkommenste, was es in dieser Hinsicht gibt, empfiehlt
C. BLANK, Berlin-Gr. Lichterfelde W. 33.
Reichhaltige Auswahl! Passend für jeden Betrieb!
Preislisten und Mustermappen portofrei!

Dampf-Molkerei (nicht unter 10 000 Liter), welche beabsichtigt
tüchtigen, kautionsfähigen Inspektor
einzustellen, wolle sich wegen näherer Mitteilungen mit der Firma **Hugo Jonas**, Abteilung moderner Molkerei-Einrichtungen, **Magdeburg** (Fernsprecher 5060), in Verbindung setzen.

Stellen-Gesuche.

Tüchtiger Gehilfe,
21 Jahre alt, mit sämtlichen Molkereiarbeiten vertraut, sucht, gestützt auf gute Zeugnisse, zum 15. Januar oder später Stellung. Gefl. Offerten erbeten an
Wilhelm Hagen,
Molkerei Vogelsang b. Greifenhagen.

Erfahrene Meierin
sucht Stellung von sofort oder 1. 2. 1910. Gefl. Angebote an **Margarete Schröder**, Thorn, Baderstr. 5.

Ein tüchtiger strebsamer
Molkerei-Gehilfe,
Däne, **sucht sofort Stellung.** Prima Zeugnisse vorhanden. Gegend gleich. Bescheid. Ansprüche. Offerten erbittet **A. Lehmann-Nielsen**, Meierei Reisby, p. Bröns, Nord-Schleswig.

Tüchtiger Kaufmann
sucht baldigst in größerem Molkereibetriebe Stelle als Reisender oder Korrespondent. Gefl. Offerten unter **A. K. 100** an die Expedition dieser Zeitung.

Tüchtiger Meierei-Gehilfe,
mit allen Facharbeiten aufs beste vertraut und keine Arbeit scheuend, sucht zu sofort dauernde Stelle. Off. erbittet
Gustav Jakobielski,
Berlin N., Lortzingstr. 14, bei F. Thiel.

Vermischte Anzeigen.

Zu kaufen gesucht
Molkerei
mit täglichem Milchquantum bis 10 000 Liter; eventl. suche milchreiche Gegend, um Molkerei zu errichten. Offerten erbeten unter **H. D. 5636** an **Rudolf Mosse, Hamburg.**

Molkerei
für 15—16 Kühe **zu vermieten** mit Wohnung und Zubehör
Berlin, Frankfurter Allee 150.

Molkerei-Einrichtung,
bis 1500 Liter, gebraucht, **gesucht.** Offerten unter **A. B. 100** an die Expedition dieser Zeitung erbeten.

Selten günstiges Angebot!
Eine ganz neuerbaute, best eingerichtete
Molkerei
inmitten ein. schön. Grundstückes direkt an der Bahn nach Berlin gel., sof. **zu verkaufen.** Eismaschine usw. vorh. Milchlief. weg. Konkurs des früheren Besitzers nicht vorh., aber leicht zu beschaff., da milchprodukt. Gegend. Neu wert Verkaufspreis ca. 22 000 Mark. Günst. Anzahl. Offerten unter **T. N. 5182** an **Haasenstein & Vogler A.-G., Berlin W. 8.**

Molkerei
mit sämtl. Nebengelaß für 10—18 Kühe, **auch mit Verkaufsladen, billig zu vermieten**
Berlin, Wallstraße 3—4.

Grundstück
im Zentrum Frankfurts, eignet sich zur Molkerei, 3 Kühe, 1 Pferd, 12 Morgen Land, Preis 21 000 Mark, Anzahlung 3—4000 Mark, verkauft
Becker, Frankfurt a. Oder, Jakobistraße 4.

Subhastations-Grundstück
bei kl. Anzahl. sehr billig mit festen Hypotheken verkäuflich, Molkerei mit groß. Stallungen vorhanden. Passend für Fuhrwesen. Näheres
Fr. Papenfuß, Südende, Halskestr. 12.

Agenturgeschäft,
sehr gut eingeführt, mit Ia Kundschaft,
sucht die Vertretung einer erstklassigen Molkereifirma
und eine solche in **Landeiern**
für **Cöln u. Vororte.** Offerten an: **H. B. Jansen, Cöln,** Merovingerstr. 57.

Verkaufe
prima Bauernkäse, sowie Harzer Kümmelkäschen,
sehr pikant im Geschmack, billigst.
Thüringer Käsefabrik C. Fechtler, Buttelstedt bei Weimar.

ACHTUNG!

Modernste Einzel-Maschinen, -Apparate und Geräte-Neuheiten

für Kraft- und Handbetriebe zu erdenklich billigsten Preisen für Molkerei-, Käserei- usw. Fabriken. Ebenso jedwelche bewährtesten Betriebsbedarf-Artikel, technische Artikel bietet die Firma entsprechend, Katalog gratis

Hugo Jonas, Magdeburg. Abteilung: Molkerei-Anlagen. :: :: I. Milchhygienischen Ausstellung präm.

ACHTUNG!

Jetzt wieder ff. günstige Gelegenheit.

Gr. Original Alfa-Separator, vorzüglich erhalten, zu 45 M., fast wie neu, **Melotte-Separatoren** à 45 M. ab Lager hier. **Separatoren** ca. 100erlei, von den kleinsten bis zu den grössten Leistungen. Führe alle Systeme.

ACHTUNG!

Moderne Betriebs-Ausnützungs-Anlagen als: **moderne Schrotmühlen aller Art, Flockenfutter-Maschinerie, Kartoffel-Dämpfapparate, Bade- und Wäscherei-Apparate, elektrische Licht- und Kraft-Anlagen usw.** Man verlange Katalog entsprechend.

Allerfeinste Referenzen bez. erste Abnehmer.

Herrn Hugo Jonas, Magdeburg.
Wir bestellen hiermit Dampfkessel-Abblasehahnen.
Bergedorfer Eisenwerk A.-G.

Dampfmolkerei Dürrenberg, Schrotmühle mit Magnet-App. und Elevator, das Modernste.

Die durch Firma Hugo Jonas, Magdeburg, gelieferte gr. Kraft-Zentrifuge und Transmission usw. arbeitet ausgezeichnet.
Fürstliche Verwaltung Harbke.

So und ähnlich lauten alle Urteile über Bezogenes von der fachmännischen Firma **Hugo Jonas, Magdeburg,** Fernspr. 5060.

Reparaturen, Ersatzteillieferungen, Monteure billigst u. schnell.
Lieferung nach allen Landesteilen.
Prospekte, Zeichnungen usw. gratis.

Eine gebrauchte, gute
Misch- und Knetmaschine
für 25—150 Kilo und für Kraftantrieb
zu kaufen gesucht.
Offerten unter **E. D. 60** an **Rudolf Mosse,** Hannover.

Fast neuen
Westa-Kraftseparator,
2000 Liter stündlich, aus Konkurs übernommen, **gibt billig ab**
Osterhof, Damme i. O.

Stallung
zu 20 Kühen mit Zubehör **zu vermieten;** an asphaltierter Straße.
G. Krause, Baumschulenweg b. Berlin.

Eine Stallung zu vermieten
Ober-Schöneweide bei Berlin, Frischenstraße 20.

Molkerei mit Wassermühle,
neu eingerichtet, seit 15. 10. 09 in Betrieb, ca. 5 km Chaussee von Bahnstation entfernt, billig zu verkaufen. 10jähriger Milchlieferungsvertrag liegt vor. Als Absatzgebiete für Molkerei- und Mühlenprodukte kommen die Städte Neubrandenburg und Friedland in Betracht, welche je ca. 12 km Chaussee von der Molkerei entfernt liegen.
Baltische Landbank, Akt.-Ges., Rostock i. Meckl., Prinzenstr. 3.

Molkerei und Käserei,
Perle der Niederung,
mit ca. 1 250 000 Liter Milchzuführung, wesentlich erweiterungsfähig, mit neuen Maschinen, Gebäuden und Inventar verkauft sehr preiswert wegen Auseinandersetzung der Beteiligten.
Es wird nur auf erstklassigen Fachmann reflektiert.
Nähere Auskunft erteilt
Stefan Stark, Sägewerksbesitzer, Ragnit, Ostpreußen.

Benzinmotor,
1—2 PS., **1 Alfa-Separator,** 450 l Leistung, **1 Victoria-Butterfaß,** 200 l Inhalt, **1 Butterkneter,** 1 m Durchmesser, und mehrere **Molkereiartikel,** alles fast neu, wegen Todesfall
sehr billig zu verkaufen.
Frau verw. Schilling, Hänichen bei Dresden, Goldene Höhe.

Im neuerbauten Hause **Brückenstraße 10** zu **Nieder-Schöneweide,** in bester Lage gelegen,
ein Kuhstall
für 20 Kühe, in besserer Ausführung, per sofort **zu vermieten. Evtl. Verkauf des Hauses.** Näher. bei
Gust. Frädrich, Maurermeister,
Nieder-Schöneweide,
Brückenstraße 14.

Mechanische Kälte

allein macht Sie vollkommen unabhängig von der heissen Jahreszeit!
Projekte und Kostenanschläge für Eis- und Kühlmaschinen erhalten Sie kostenlos von

EDUARD AHLBORN :: HILDESHEIM

Abt. Kältemaschinenbau ▫ Filialen in Danzig, Lübeck u. München.

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle: Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11 859. Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend. Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg. Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30. Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin und Prof. Dr. Siats in Hildesheim herausgegeben von H. Laessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Anzeigen werden für die 5,4 cm breite Spaltzeile mit 40 Pf. (Stellungs-Gesuche frei) berechnet und von unserer Geschäftsstelle, Berlin SW., Königgrätzerstr. 116 sowie von allen Anzeigen-Geschäften entgegengenommen. Die Gebühr für Beilagen im Gewicht bis 4 gr beträgt für je 1000 Stück 12 Mk.

Nr. 4. Berlin, 22. Januar 1910. 20. Jahrg.

Inhalt:

Ist die Forderung eines Mindestfettgehaltes der Marktmilch berechtigt?

Von Dr. C. Mai,

Kgl. Oberinspektor, Leiter der Nebenstelle II der Kgl. Untersuchungsanstalt für Nahrungs- und Genußmittel (Chemische Abteilung der amtlichen Milchuntersuchungsstelle) der Stadt München.*)

Die große Mehrzahl der ortspolizeilichen Vorschriften, den Verkehr mit Milch betreffend, enthält bekanntlich in ihrer Definition des Begriffes „Milch" oder „Vollmilch" bestimmte Grenzzahlen für deren Fettgehalt.

Milch, deren Fettgehalt unter der polizeilich festgesetzten Grenzzahl liegt, darf entweder nur als minderwertig bezeichnet, oder sie muß als „Magermilch" in Verkehr gebracht werden; ihr Verkauf als „Vollmilch" ist in letzterem Falle auch dann strafbar, wenn die Milch nachweislich unverändert, d. h. unverfälscht ist.

Die Rechtsgültigkeit derartiger Polizeivorschriften ist neuerdings wiederholt Gegenstand sich widersprechender Gerichtsentscheidungen gewesen; während von der einen Seite der Polizeibehörde die Berechtigung zur Aufstellung solcher Forderungen abgesprochen wird, sind ihr von der anderen Seite das Recht und sogar die Pflicht hierzu ausdrücklich zugesprochen worden.

Da auch in wissenschaftlichen Kreisen keineswegs die wünschenswerte Einhelligkeit und Klarheit über diese Frage zu herrschen scheint, halte ich ihre Erörterung vom Standpunkte der amtlichen Lebensmittelüberwachung aus für angezeigt und hoffe, daß auch der eine oder andere der Fachgenossen Gelegenheit nehmen wird, seine Ansichten über dieses gewiß nicht unwichtige Thema zu äußern.

Der Grund für die Forderung eines Mindestfettgehaltes der Milch in den Polizeiverordnungen entspringt offenbar der Ueberlegung, daß die Milch so gut wie ohne jede Qualitätsabstufung verkauft wird, daß der Konsument nicht in der Lage ist, irgend einen Qualitätsunterschied des Nahrungsmittels „Milch" ohne weiteres zu erkennen, und daß es daher lediglich einen Akt pflichtgemäßer behördlicher Fürsorge darstellt, wenn überhaupt nur Milch mit gewissen Eigenschaften, d. h. mit bestimmtem Nährwert zum Verkauf zugelassen wird, und als Maßstab für den Nährwert wird eben der Fettgehalt angenommen.

An der prinzipiellen Berechtigung der Polizei zur Forderung bestimmter Qualitätseigenschaften der Milch und somit auch eines bestimmten Fettgehaltes in zivilrechtlicher Hinsicht kann wohl ernstlich nicht gezweifelt werden. Eben so gut wie jedem Privaten das Recht zusteht, bei jedem Einkauf von Waren bestimmte Eigenschaften für diese zu verlangen, ist auch der Polizeibehörde das Recht und die Pflicht zuzusprechen, für eine bestimmte Warengattung, hier die Milch, innerhalb ihres Wirkungskreises bestimmte Eigenschaften zu fordern und jede Milch, die diesen Anforderungen nicht entspricht, die z. B. zu wenig Fett enthält, vom Verkehr auszuschließen.

Die Schwierigkeiten beginnen aber sofort mit der Frage: Welcher Fettgehalt der Milch ist zu verlangen?

Hier ist zunächst grundsätzlich festzustellen, daß die Natur feststehende Grenzen nicht kennt und daß es daher ganz aussichtslos erscheint, für das typische Naturprodukt „Milch" etwa einen Normalfettgehalt aufstellen zu wollen. Eine Normalmilch in irgend einer Hinsicht gibt es nicht. Welch große Schwankungen der den verschiedenartigsten Einflüssen unterworfene Fettgehalt der Milch aufweist, ist ja so allgemein bekannt, daß darauf an dieser Stelle nicht weiter eingegangen zu werden braucht. Wollte man den durchschnittlichen Fettgehalt der Milch in der betreffenden Gegend zugrunde legen, so würde ohne weiteres vielleicht die Hälfte der Milch aus dem Verkehr ausgeschlossen sein und die betreffende Stadt liefe unter Umständen Gefahr, ihren Milchbedarf überhaupt nicht decken zu können. Zudem würde diese Annahme zweifellos eine Ungerechtigkeit denjenigen Produzenten gegenüber bedeuten, deren Milch tatsächlich den durchschnittlichen Fettgehalt nicht oder nicht immer erreicht. Der Durchschnittswert muß daher wohl ausscheiden.

Der Versuch, als Grenzzahl den in der betreffenden Gegend beobachteten niedrigsten Fettgehalt anzunehmen, führt gleichfalls nicht zum Ziele, denn abgesehen davon, daß der wirklich niedrigste Fettgehalt, wenn überhaupt, so doch nur sehr schwer feststellbar sein wird, würde damit ja der eigentliche Zweck der polizeilichen Forderung eines Mindestfettgehaltes, nämlich dem Konsumenten eine Milch von über das Mindestmaß hinausgehendem Nährstoffgehalt zu gewährleisten, alsdann vollkommen hinfällig werden. Eine solche Grenzzahl wäre eine Ungerechtigkeit dem Konsumenten gegenüber; sie wäre zudem zweck- und sinnlos, denn wenn die Milch eben nicht mehr schlechter geliefert werden kann — von absichtlichen oder fahrlässigen Fälschungen natürlich abgesehen — dann bedarf ja der Konsument in dieser Richtung überhaupt keines polizeilichen Schutzes.

Als Ausweg bliebe alsdann vielleicht noch das mathematische Mittel zwischen durchschnittlichem und niedrigstem Fettgehalt; indessen auch einem solchen Grenzwert müßten die erwähnten Mängel, wenn auch wohl mehr oder weniger gemildert, ebenfalls anhaften. Ungerechtigkeit gegenüber dem Produzenten einerseits und gegenüber den Konsumenten andererseits könnten auch hier nicht ausbleiben.

*) Sonderabdruck aus „Zeitschrift für Untersuchung der Nahrungs- und Genußmittel, sowie der Gebrauchsgegenstände". Organ der Freien Vereinigung Deutscher Nahrungsmittelchemiker. 1910. Band 19, Heft 1, S. 23.

Dazu kommt als allen drei Festsetzungsmöglichkeiten gemeinsamer Nachteil der bekannte Anreiz jeder Grenzzahl auf den Produzenten in bezug auf das „non plus ultra". Niemand wird der von ihm verkauften Milch gern einen höheren Fettgehalt belassen wollen, als sie ihn unbedingt haben muß. In den Jahresberichten der Untersuchungsanstalten findet sich denn auch als stehende Rubrik die Klage, daß der Fettgehalt der Milch den polizeilich festgesetzten Mindestwert meist gerade erreicht und daß ursprünglich fettreichere Milch oft eben einfach darauf eingestellt wird.

Man sieht also, ohne der Natur Gewalt anzutun, ist die Festsetzung einer Grenzzahl für den Fettgehalt der Milch nicht möglich.

Dies prägt sich auch deutlich in dem weiten Spielraume aus, den der geforderte Mindestfettgehalt in den einzelnen Milchregulativen aufweist. Während einzelne Städte mindestens 3,3 Proz. Fett verlangen, sind andere schon mit 2,3 Proz. zufrieden; die Mehrzahl begnügt sich mit einem Fettgehalt von mindestens 2,7, 2,8, 2,9 oder 3 Proz. Der Versuch einer Erklärung, warum gerade diese oder jene Fettgrenze in die betreffende Verordnung aufgenommen wurde, wird nirgends gemacht und man muß daher wohl annehmen, daß sie in der Regel ihr Dasein einer mehr oder weniger großen Willkür verdankt. Eine wissenschaftlich nicht begründete und nicht begründbare Grenzzahl entbehrt aber durchaus jeder inneren Berechtigung.

Betrachten wir nun weiter die Frage: Ist denn eigentlich der Fettgehalt auch wirklich der richtige Maßstab für den Wert der Milch als Nahrungsmittel?

Für viele, leider sogar auch für Fachleute, verbindet sich mit dem Begriff „Milch" lediglich die Vorstellung einer Fettemulsion, die um so wertvoller ist, je mehr Fett sie enthält; dem ist nun aber durchaus nicht so.

Unstreitig besitzt allerdings zwar das Fett den höchsten Kalorienwert und zurzeit auch den höchsten Geldwert von allen Milchbestandteilen; von den rund etwa 600 Kalorien, die die Trockenmasse eines Liters Kuhmilch repräsentiert, treffen auf das Fett allein etwa 280 und während 1 g Fett bei der Verbrennung 9,3 Kalorien entwickelt, entwickeln je 1 g Zucker und 1 g Eiweiß nur je 4,1 Wärmeeinheiten.

Demgegenüber ist aber andererseits zu berücksichtigen, daß Nährwert und Kalorienwert keineswegs schlechtweg gleichbedeutend sind; Fett, Eiweiß und Kohlenhydrate haben vielmehr bei der Ernährung ganz verschiedene Funktionen zu erfüllen; während die Proteinsubstanzen hauptsächlich direkt zum Organaufbau dienen, sind Fett und Zucker in erster Linie Energiequellen und mit der Kalorienschablone allein kommt man daher bei der Beurteilung der Milch als Nahrungsmittel schlechterdings nicht aus. Die Milch ist vielmehr als Nahrungsmittel um so wertvoller, je gehaltreicher sie ist, d. h. je mehr sie von ihren sämtlichen natürlichen Nährstoffen im jeweils richtigen Mischungsverhältnis enthält. Ihr Fettgehalt ist aber vom Gehalt an Milchzucker, Salzen und Albumin ganz und vom Kaseingehalt innerhalb gewisser ziemlich weiter Grenzen unabhängig, denn die kasein- und fettfreie Trockenmasse verdankt ihre Entstehung einem ganz anderen physiologischen Vorgang als Fett und Kasein. Die Bestandteile der kasein- und fettfreien Trockenmasse werden nämlich höchstwahrscheinlich der Milchdrüse durch den Blutstrom in stets nahezu konstantem Verhältnis direkt zugeführt, so daß ihre Menge von der Drüsentätigkeit selbst unabhängig ist, während sich Kasein und Fett erst nachträglich in der Drüse in wechselnden Mengen in das Milchserum einschieben.

Außer Fett, Eiweiß und Kohlenhydraten spielen aber auch noch die anderen in der Milch enthaltenen Stoffe bei der Ernährung, namentlich des jugendlichen Individuums, eine außerordentlich wichtige Rolle, wie die Mineralstoffe, von denen z. B. Kalk und Fluor für die Knochen- und insbesondere Zahnbildung unentbehrlich sind; dann das Eisen, die Phosphate, namentlich auch die organisch gebundene Phosphorsäure, und schließlich sind zweifellos auch die verschiedenen Enzyme nicht ohne ernährungsphysiologische Bedeutung.

Den Nährwert einer Milch also nur nach ihrem Fettgehalt bemessen zu wollen, geht nicht wohl an; dann müßte ja z. B. mit Wasser auf 4—5 Proz. Fett verdünnter Rahm eine vortreffliche Milch sein, was ernstlich wohl niemand wird behaupten wollen. Wenn ja wohl auch hoher Fettgehalt und sonstiger Gehaltreichtum, d. h. hohe fettfreie Trockenmasse oft Hand in Hand gehen, so gibt es aber auch ebensoviele Fälle, wo dies nicht zutrifft und eine sehr fettreiche Milch kann sehr wohl arm an ihren sonstigen wertbedingenden Bestandteilen sein. Umgekehrt kann eine verhältnismäßig fettarme Milch reich an Laktose, Protein, Salzen usw. sein und deshalb ceteris paribus als Nahrungsmittel den Vorzug verdienen.

Dies ist ja auch der Grund, warum die Wässerung der Milch eine ungleich viel schlimmere Verfälschung darstellt, als die teilweise Entrahmung, denn durch erstere werden sämtliche wertbedingenden Stoffe, durch letztere aber nur einer davon in ihrer Menge vermindert.

Gehaltreiche und fettreiche Milch sind daher keineswegs stets identische Begriffe. Sie sind es nur in einem Falle, nämlich bei Milch, die zur Butterbereitung bestimmt ist; hier ist der Wert lediglich durch den Fettgehalt bedingt und der Verkauf nach letzterem oder als Rahm das einzig Richtige.

Bei der für die Säuglingsernährung besonders in Betracht kommenden sogenannten Kindermilch ist die einseitige Forderung eines möglichst hohen Fettgehaltes sogar direkt widersinnig, denn eine verhältnismäßig kasein- und fettarme Milch mit hohem Gehalt an Laktose und Albumin ist hier unzweifelhaft einer fettreichen Milch mit verhältnismäßig niedriger fettfreier Trockenmasse entschieden überlegen. Wollte man also überhaupt den Nährwert der Milch behördlich fixieren und eine Grenzzahl als Maßstab dafür aufstellen, so könnte dies logischerweise wohl nur der Gehalt an Trockenmasse sein.

Bei der Festsetzung einer Grenzzahl für den Gehalt der Milch an Trockenmasse ergeben sich aber wiederum die gleichen Schwierigkeiten, wie bei der Grenzzahl für den Fettgehalt; sie unterliegt fast den gleichen natürlichen Schwankungen wie letzterer und eine wissenschaftliche Begründung für diese oder jene Grenzzahl wird sich hier wie dort nicht geben lassen. Nimmt man sie möglichst niedrig an, so ist der Konsument benachteiligt, und nimmt man sie möglichst hoch an, so muß dies Ungerechtigkeiten gegenüber dem Produzenten zur Folge haben.

Als schwerstwiegendes Bedenken gegen die Normierung der Trockenmasse liegt aber hier noch die ungleich viel größere Gefahr vor, daß eine an sich gehaltreiche Milch durch Wasserzusatz auf den vorgeschriebenen Gehalt an Trockenmasse eingestellt werden könnte. Man würde also mit anderen Worten den Anreiz zum Entrahmen durch den weitaus schlimmeren Anreiz zum Wässern eintauschen.

Sind die Verhältnisse also schon in zivilrechtlicher Hinsicht verwickelt, so sind sie es nicht minder vom strafrechtlichen Standpunkte aus.

Wie erwähnt, verlangen einzelne Polizeiverordnungen, daß alle Milch, die den vorgeschriebenen Fettgehalt nicht besitzt, als Magermilch verkauft wird und zwar auch dann, wenn ihr weder etwas hinzugefügt noch weggenommen wurde, d. h. auch wenn sie unverfälscht ist; der Verkauf von Milch mit weniger als dem vorgeschriebenen Fettgehalt als Milch oder Vollmilch wäre alsdann strafbar. Also mit anderen Worten, Magermilch ist jede, auch eine durchaus reell gewonnene Milch, die einen willkürlich festgesetzten Fettgehalt nicht aufweist, und eine Milch, die in der Stadt X als bescheidene Magermilch zu gelten hat, kann in der Stadt Y stolz als Milch oder Vollmilch auftreten.

Man geht hierbei offenbar von der Erwägung aus, daß es dem Milchproduzenten einerseits stets möglich und aufzuerlegen sei, den Fettgehalt seiner Milch zu erkennen oder festzustellen, und andererseits, daß er imstande sei, den Fettgehalt seiner Milch durch entsprechende Fütterung der Kühe usw. beliebig zu beeinflussen oder durch Halten geeigneter Rassen stets auf der festgesetzten Höhe zu halten. Bezüglich des letzteren wird sich ein Zwang selbstverständlich nicht ausüben lassen.

Der Fettgehalt der Milch ist eine individuelle und sogar vererbliche Eigenschaft der Kuh; die Fütterung ist im wesentlichen nur von Einfluß auf die Menge der Milch, nicht aber auf deren Fettgehalt, und die weitverbreitete Ansicht, daß der Milchproduzent durch Verabreichen möglichst schlechten, wasserreichen Futters auf die Erzeugung möglichst vieler, aber dünner, fettarmer Milch hinarbeiten könne, ist im allgemeinen jedenfalls unzutreffend.

Der Fettgehalt der Milch sinkt zwar bei der Darreichung schlechten und ungenügenden Futters vorübergehend, wie sich überhaupt jeder äußere Einfluß auf die Kuh in erster Linie zuerst durch Veränderung des Milchfettgehaltes geltend macht; er kehrt aber stets verhältnismäßig schnell auf die der betreffenden Kuh eigene Höhe zurück. Also selbst wenn er wollte, könnte der Produzent auf diese Weise seine Milch gar nicht verschlechtern; aber er wird dies auch gar nicht wollen, denn durch andauernde ungeeignete und ungenügende Fütterung leidet der Gesundheitszustand der Kühe Schaden, so daß sie absolut nicht in seinem Interesse liegt.

Durch regelrechtes und vollständiges Ausmelken gewonnene, durchmischte und nachträglich unveränderte Milch nur deshalb als Magermilch zu bezeichnen, weil sie zufällig den polizeilich vorgeschriebenen Fettgehalt nicht besitzt, geht nicht an; sie ist unter allen Umständen Vollmilch, ohne jede Rücksicht auf ihren Fettgehalt.

Das Wesen der Vollmilch ist eben nur, daß sie den ihr eigentümlichen vollen Gehalt an sämtlichen wertbedingenden Stoffen besitzt.

Eine durch regelrechtes und vollständiges Ausmelken gewonnene Milch mit 2 Proz. Fett ist daher so gut Vollmilch, wie eine solche mit 5 Proz. Fett, und Milch, Kuhmilch, Vollmilch, Marktmilch usw. sind durchaus gleichbedeutende Begriffe im nahrungsmittelchemischen Sinne. Den Bestrebungen, Vollmilch als etwa gleichbedeutend mit einer einen über das Gewöhnliche hinausgehenden Gehalt besitzenden, also für eine einen höheren Preis rechtfertigende Vorzugsmilch zu erklären, kann keinesfalls zugestimmt werden.

Unter Magermilch dagegen kann stets nur Milch verstanden

werden, deren ursprünglich vorhanden gewesener Fettgehalt, sei es durch direkten Fettentzug oder durch Zusatz entrahmter Milch, irgendwie nachträglich vermindert wurde oder die ihren vollen Fettgehalt durch unvollständiges Ausmelken noch nicht erhalten hatte; die Höhe der Fettminderung spielt dabei wiederum gar keine Rolle.

Es ist völlig gleichgültig, ob man z. B. von einer Milch mit ursprünglich 4 Proz. Fett nach kurzem Stehen etwas Rahm abschöpft, so daß sie nur noch vielleicht 3,5 Proz. Fett enthält, oder ob man den Fettgehalt durch Zentrifugieren auf 0,02 Proz. herabsetzt, oder ob man eine Kälberkuh unvollständig ausmelkt und darauf noch das Kalb saufen läßt usw.; in allen diesen Fällen ist das Erzeugnis im nahrungsmittelchemischen Sinne Magermilch. Es kann also sehr wohl der Fall eintreten, daß Magermilch fettreicher ist als Vollmilch, so widersinnig dies auf den ersten Blick auch vielleicht manchem erscheinen mag.

Eine andere Definition des Begriffes Magermilch dürfte sich kaum geben lassen; jedenfalls erscheint die willkürliche Festlegung einer bestimmten Fettgrenze hier ebenso aussichtslos wie bei Vollmilch.

Ein Zwischending zwischen Milch und Magermilch gibt es nicht. Bezeichnungen, wie Halbmilch, Milch zweiter Sorte usw. sind von Uebel und auf das entschiedenste zu verwerfen.

Ich vermag nicht einmal die Zweckmäßigkeit oder Notwendigkeit der Bezeichnung „Kindermilch" anzuerkennen, denn jede Milch soll ja doch in erster Linie Kindermilch sein, wozu also hier eine eigene Klasse schaffen, die sich dazu sehr oft von der sonstigen Marktmilch lediglich durch ihren höheren Preis unterscheidet.

Die Rechtsgültigkeit einer Polizeiverordnung, die den Verkauf von Milch, die nachweislich Vollmilch ist, unter Strafe stellt, ist daher unzweifelhaft zu bestreiten.

Also hinweg mit allen Grenzzahlen aus den Milch-Polizeiverordnungen; sie beruhen auf einer Reihe von unrichtigen Voraussetzungen, erfüllen ihren eigentlichen Zweck gar nicht und sind ganz überflüssig. Dies gilt natürlich auch für das spezifische Gewicht, wofür einzelne Polizeiverordnungen ja ebenfalls Grenzzahlen vorschreiben. Daß es auch ohne Grenzzahlen geht, beweisen ja jene Städte, deren Milch-Verordnungen solche nicht enthalten und wo die Milch deshalb keineswegs schlechter, sondern im Gegenteil in der Regel besser ist, als in Städten mit grenzzahlengesegneten Regulativen.

Hier in München lautet z. B. der § 48 der ortspolizeilichen Vorschriften vom 5. Oktober 1906, den Verkehr mit Nahrungs- und Genußmitteln betreffend:

> „Unter der Bezeichnung Milch oder Vollmilch darf nur das volle Gemelke von einer oder mehreren Kühen in Verkehr gebracht werden.
>
> Die zum Verkaufe bereit gehaltene Milch muß vor jedesmaliger Abgabe eines Quantums aus derselben durch Umrühren genügend durchmischt werden. Milch darf nicht zuerst in Rahm und entrahmte Milch getrennt und dann wieder zusammengemischt werden.
>
> In irgend einer Art erhitzte (pasteurisierte, sterilisierte usw.) Milch muß entsprechend bezeichnet, auch muß auf den Gefäßen angegeben sein, an welchem Tage die Erhitzung stattgefunden hat."

Dabei besitzt, trotz dem Mangel irgendwelcher Grenzzahlen, die hiesige Marktmilch einen durchschnittlichen Fettgehalt von etwa 3,75 Proz.

Hat man doch auch im neuen Weingesetz vom 7. April 1909 mit Recht auf alle Grenzzahlen verzichtet, ohne die man früher ja auch nicht auskommen zu können glaubte. Dabei ist aber der Wein doch stets mehr oder weniger ein Kunstprodukt und niemals ein so typisches Naturprodukt wie die Milch. Wenn daher beim Wein schon die Grenzzahlen entbehrlich sind, dann müssen sie es bei der Milch erst recht sein.

Eines nur tut not: Die Ueberwachung des Milchverkehrs muß in andere Bahnen gelenkt werden; sie muß mehr als bisher von wissenschaftlichem Geiste und praktischer Erfahrung getragen sein. Milchuntersuchung und namentlich Milchbeurteilung bedürfen der Verschärfung und Vertiefung.

Man wird sich vielfach des Eindruckes nicht erwehren können, daß die Lebensmittelüberwachung dem Verkehr mit Milch bei weitem nicht überall die Beachtung zuwendet, die der Bedeutung der Milch als unseres in jeder Hinsicht wichtigsten Nahrungsmittels zukommt.

Im letzten Jahresbericht des Chemischen Untersuchungsamtes der Stadt Breslau*) findet sich folgende Bemerkung:

> „Das mittlerweile in Kraft getretene neue Weingesetz stellt an den Chemiker andere Ansprüche als das bisherige Gesetz mit seinen Grenzzahlen. Es kann deshalb nur jedem Nahrungsmittel-Chemiker eine Vertiefung in die Chemie des Weines empfohlen werden. Größere Anstalten, die viel mit Weinuntersuchungen zu tun haben, werden möglicherweise die Anstellung von Spezial-Chemikern in Erwägung ziehen müssen, denn die richtige Weinbeurteilung ist durchaus nicht ein Allgemeingut eines jeden Nahrungsmittel-Chemikers; hier spielen, wie vielleicht auf keinem anderen Gebiete, die praktischen Erfahrungen eine entscheidende Rolle."

*) H. Lührig und A. Sartori, Jahresbericht des Chemischen Untersuchungsamtes der Stadt Breslau 1908/09 S. 52.

Man wird diesen Worten eine gewisse Berechtigung nicht ganz versagen können; ich glaube aber, sie verdienten sie in noch höherem Maße, wenn man statt „Wein" jedesmal „Milch" setzt. Nur das „Weingesetz" ist noch nicht durch „Milchgesetz" ersetzbar, obwohl ich der Ansicht bin, daß ein gutes Stück dieser Frage einer reichsgesetzlichen Regelung sehr wohl zugänglich sein würde.

Es kann natürlich meine Aufgabe nicht sein, hier ein Programm für die Ueberwachung des Milchverkehrs in der Großstadt, „wie sie sein soll", aufzustellen; es soll dies vielleicht bei anderer Gelegenheit einmal geschehen. Nur die Grundbedingungen, denen eine erfolgversprechende Milchkontrolle meines Erachtens genügen muß, seien noch kurz angeführt.

Die unerläßlichste Bedingung ist zunächst eine unter Mitwirkung von praktisch erfahrenen Sachverständigen und nicht allein am grünen Tisch aufgestellte Polizeiverordnung über den Milchverkehr; diese muß vor allem eine Verfolgung der Milch bis zum Stall ermöglichen. Eine Milchkontrolle, die an der Stadtgrenze endigt, vermag nie ihren Zweck zu erfüllen. Sie darf den Milchverkehr andererseits nicht unnötig erschweren und belästigen; sie soll im Gegensatz zur Hebung des Milchverbrauchs beitragen, auch soll sie der hygienischen Seite der Frage entsprechend gerecht werden. Die Milch soll auf dem denkbar kürzesten Weg und möglichst unverändert vom Produzenten zum Konsumenten gelangen. Vor allem ist jedes Erhitzen der Milch zu vermeiden, denn Milch ist bekanntlich eine Flüssigkeit, die das Erhitzen schlechterdings eben nicht verträgt. Man kann daher streng genommen, von „gekochter Milch" überhaupt gar nicht reden.

Das zweite Haupterfordernis ist das Vorhandensein eines genügend zahlreichen und entsprechend vorgebildeten Personals für den äußeren Kontrolldienst[2]), das mit dem Sachverständigen stets in direkter Fühlung ist und alle Maßnahmen nur nach seiner Anweisung trifft. Der Grundgedanke für die Tätigkeit dieser Polizeiorgane muß der sein, daß kein Milchlieferant oder -händler auch nur einen Moment vor einer Kontrolle sicher sein darf. Was die Probenentnahme betrifft, so kann für die große Stadt heute wohl nur das System der Vorprüfung der eingehenden Milch an der Stadtgrenze und den Bahnhöfen mit Hilfe des Laktodensimeters und Thermometers, dazu Stichprobenentnahme und Verfolgung und Ueberwachung der Milch bis zum Kleinhändler oder vors Haus des Konsumenten in Frage kommen. Alle anderen Instrumente, wie Laktoskop, Kremometer, Milchprober usw. gehören nicht in die Hand des Polizeibeamten.

Drittens muß ein wissenschaftlich auf der Höhe stehendes, mit den Verhältnissen völlig vertrautes und praktisch erfahrenes Sachverständigenpersonal vorhanden sein, sowie ein entsprechend ausgestattetes Laboratorium. Milch untersuchen ist leicht; Milch beurteilen aber sehr schwer. Die Seele der Milchbeurteilung ist aber die Beschaffung einwandfreien Vergleichsmaterials, das nur bei systematischem Zusammenarbeiten von Sachverständigen und Polizeibeamten Erfolg gewährleistet. Der Wert der Stallprobe wird auf der einen Seite vielfach überschätzt; auf der anderen Seite aber auch wieder verkannt; von wirklicher Bedeutung kann sie jedenfalls nur dann sein, wenn sie unter eingehendster Berücksichtigung aller irgendwie in Betracht kommenden Verhältnisse entnommen wird. Unbedingt nötig ist die Stallprobe nicht immer; der Sachverständige ist sehr wohl in der Lage, sich sein Urteil auch an der Hand anderer einwandfreier Vergleichsproben zu bilden. Im Gutachten darf der Sachverständige nicht sagen, diese Milchprobe ist zu beanstanden, weil sie statt des von der Polizei vorgeschriebenen Fettgehaltes von z. B. 2,8 Proz. nur einen solchen von 2,7 Proz. besitzt; er muß vielmehr sagen: Die Milch ist zu beanstanden, weil sie verfälscht ist; das muß er beweisen, das ihm unterstehende Polizeipersonal muß den Täter feststellen und dann erfolgt dessen Ueberweisung an den Staatsanwalt. Jede einzelne Milchprobe will als Individuum behandelt sein.

Da bei der Milchbeurteilung in hygienischer Hinsicht vielfach auf die Kuh zurückgegriffen werden muß, so wird man hierbei auch der Mitarbeit des Tierarztes nicht entraten können.

Last not least bedarf es einer verständnisvollen Würdigung der Gutachten in Milchfälschungsfällen seitens der Gerichte und, wenn es sein muß, entsprechender Bestrafung des Täters. Ich habe leider die Ueberzeugung gewonnen, daß es für Milchfälscher nur eine Art der Belehrung gibt, nämlich die Strafe, und wenn diese allzu mild ausfällt, dann ist auch sie unwirksam und alle Mühe, die auf die Feststellung des Täters verwendet wurde, umsonst.

[2]) Bei uns sind hierfür 6 Milchinspektoren und 4 Inspektionsgehilfen hauptamtlich tätig.

Ich fasse meine Ausführungen, wie folgt, zusammen:

Die Forderung eines Mindestfettgehaltes der Marktmilch ist unbegründet und zwecklos.

Die Vorschrift, einen willkürlich festgesetzten Fettgehalt nicht besitzende Vollmilch als Magermilch zu verkaufen, ist unhaltbar und daher rechtsungültig.

Die Ueberwachung des Milchverkehrs muß wesentlich verschärft und vertieft werden.

Beobachtungen über die Milchwirtschaft in Holland, England, den Vereinigten Staaten und Kanada.

Aus einem Vortrag von A. Peter, Direktor der Molkereischule Rütti, gehalten am 19. November 1909 in der Gesellschaft Schweizerischer Landwirte. (Schluß.)

Den nächstgrößten Anteil am Milchverbrauch hat neben der Butterfabrikation dann die Konsummilch und die Käsefabrikation. Newyork und Wisconsin sind die Hauptfabrikationsgebiete, doch geht in Newyork die Käserei zurück. Der Rückgang ist zurückzuführen auf den gewaltigen Milchkonsum und auf die Ausdehnung der Kondensierung. Für uns ist das erfreulich, weil damit Platz frei wird für unseren Käseimport. Bedeutend ist auch — wie eben angedeutet — der Stand der Industrie der kondensierten Milch. Amerika hatte 1880 eine Produktion von 13 Millionen Pfund, im Jahre 1890 waren es 38 Mill. Pfd., 1900 187 Mill. und 1905 303 Mill. Pfd.; jetzt wird die Menge sogar auf 500 Mill. Pfd. angegeben.

Der Export kondensierter Milch beläuft sich auf 25 Mill. Pfd., der Import ist von 7 Mill. Pfd. auf einen unbedeutenden Rest zurückgegangen. Amerika importiert also keine oder nur noch für einen verschwindenden Betrag kondensierte Milch.

Die Statistik zeigt somit das gewaltige Uebergewicht der Butterfabrikation, Ausdehnung der Kondensierung und des Verkaufs von Frischmilch, Vermehrung der Fabriken für kondensierte Milch und derjenigen der Käsefabrikation.

Unsere Viehzüchter wird es vielleicht interessieren, auch noch etwas über Viehhaltung und Viehpreise in Amerika zu vernehmen.

Da ist kurz zu sagen, daß man in Amerika die Nutzrechnungen „Mast“ und „Milch“ ziemlich streng auseinanderhält. In den Staaten des Mississippi-Becken ist die Mastviehhaltung vorherrschend, in der Umgebung der vier großen Seen dagegen überwiegen die reinen Milchrassen. Wir treffen da namentlich — wie in Kanada — die Dairy Shorthorns und die holstein-friesischen neben anderen Rassen. Die Tendenz geht ausgesprochen nach einer Vermehrung der holstein-friesischen, also dieser einseitig auf Milchnützung gezüchteten Rassen. Schweizer Vieh habe ich wenig gesehen. Es sollen noch einige Herden Simmentaler Vieh bestehen, doch konnte ich auf meiner Reise keine sehen. In Wisconsin und Ohio ist in den Gegenden, die von Schweizern bevölkert werden, noch nennenswert schweizerisches Braunvieh vorhanden.

In der amerikanischen Fachliteratur werden Stimmen laut, die der sog. Kuh für zwei Nutzrichtungen das Wort reden. Diese Stimmen sind aber noch sehr in der Minderheit, die Mehrzahl der maßgebenden Personen predigt noch Auseinanderhaltung dieser beiden Nutzungen.

Die Viehpreise sind in Amerika wesentlich niedriger; sie sind überhaupt nicht in dem Maße gestiegen, wie die Preise der übrigen Produkte. Milchkühe galten nach der Statistik des Ackerbau-Departements im Jahre 1867 im Mittel das Stück 28,74 Doll., 1909 32,36, also eine unwesentliche Steigerung. Die Schlachtviehpreise sind stärker gestiegen. In Chicago betragen sie für geringe Qualität 1,5—2 Doll. für 100 Pfd. Lebendgewicht, für beste Qualität 6 Doll.

Unser Vieh-Export würde in Amerika jedenfalls Schwierigkeiten haben wegen der rabiaten Durchführung der Seuchengesetzgebung. Gegenwärtig ist es überhaupt unmöglich, Nutz- und Schlachtvieh nach Amerika auszuführen.

Bemerkenswert ist der Stand der Käse-Industrie in Wisconsin.

Im Staate Wisconsin habe ich die Universität besucht. Es mögen nun einige Worte über den Stand der amerikanischen Fachbildung hier Platz finden.

Die Universitäten in Amerika sind nicht mit den unserigen zu vergleichen. Man würde dort besser sagen Universalschulen. Sie dienen nämlich nicht nur dem höheren Unterricht, sondern auch der mehr praktischen Fachbildung der verschiedenen Berufe. An der landwirtschaftlichen Abteilung in Wisconsin hat man einen vierjährigen Kursus, den man vergleichen könnte mit unserer landwirtschaftlichen Abteilung. Dann hat man zweijährige Kurse, die einem ähnlichen Zweck dienen wie unsere landwirtschaftlichen Mittelschulen, ferner eine Reihe von kürzeren Kursen über verschiedene Lehrgebiete, z. B. Kurse für Buttermacher, Käsefabrikanten, Kurse für Milchprüfung usw.

Auch das Studieren selbst wird nicht so betrieben wie bei uns. Studenten und Mittelschüler sitzen oft vor demselben Professor und in derselben Demonstration. Der ganze Unterricht ist mehr auf das praktisch Verwertbare gerichtet. Die Theorie ist dem Amerikaner etwas grau, deshalb sind die Lehrinstitute allgemein glänzend mit praktischem Unterrichtsmaterial ausgerüstet. In Wisconsin besteht z. B. eine besondere Halle zum Montieren von Molkereimaschinen; der Schule angeschlossen ist ein Mustergut. In der genannten Halle ist ein Auditorium eingerichtet, wo die Schüler die Maschinen auseinander nehmen können. Es gibt ferner eine Arena für Vorführung von Tieren beim Unterricht in der Tierzucht. Also alles Lehreinrichtungen, um die wir die amerikanischen Institute nur beneiden können.

Bemerkenswert ist, daß der Amerikaner auch das höhere Studium praktisch betreibt. Er spezialisiert von vornherein und entscheidet sich für ein bestimmtes Gebiet. Das ist wohl der Grund, warum die Amerikaner in einer Zeit, wo die Erfindungen rein technischer Art nur noch ausprobiert werden mußten, anderen Nationen voraus waren. Heute fordert eine Erfindung ein streng wissenschaftliches Studium und Vorausberechnung, und deshalb hat bekanntlich die alte Welt mit ihrer Lehrmethode in dieser Beziehung besser abgeschnitten.

Eine Woche widmete ich dem Studium der schweizer Käserei in den sog. Green-County. Es sind in dieser Gegend nicht weniger als 303 schweizer Käsereien tätig. Davon besuchte ich 10, ferner verschiedene Käselager und zahlreiche Farmen. Die schweizer Käserei ist hier von Schweizern selbst eingeführt worden. Die Einrichtungen sind verhältnismäßig günstig, doch muß ich im allgemeinen bemerken, daß die schweizer Käserei bei den Farmern nicht sehr in Gunst steht. Sie stellt höhere Anforderungen, sie verlangt z. B. von den Farmern zweimaliges Einliefern von Milch per Tag, abends und morgens. Das paßt den Leuten nicht. Sie müssen einen Vorzugspreis erhalten, wenn sie sich dazu verstehen sollen; deshalb ist auch die Ausdehnung der schweizer Käserei ziemlich stationär geblieben.

Um der Wahrheit die Ehre zu geben, muß ich anerkennen, daß die Qualität der Wisconsin-Käse gar nicht so übel ist, und es aus diesem Grunde dem Händler ziemlich leicht gelingt, diese Ware als erste Qualität Importware einzuschmuggeln. Das einzige charakteristische äußere Merkmal, das der Wisconsin-Käse hat, ist sein verhältnismäßig stark gelblicher Teig. Deshalb verlangen unsere Exporteure für die Ausfuhr nach Amerika einen weißen Teig; sie wollen Winterkäse exportieren, damit im Handel der Wisconsin- und der Importkäse leichter unterschieden werden kann. Es ist dies, wie Sie sehen, die Aufklärung einer Tatsache, die unseren Käsehandel in den letzten Jahren stark beschäftigt hat.

Ueber die Einrichtung der Käsereien wäre noch verschiedenes zu sagen, da es uns aber zu weit führen würde, will ich mich nicht mehr näher darauf einlassen.

Der Käse wird von Schweizern selbst gehandelt; es kommt aber je länger je weniger Käse nach den östlichen Staaten. Der Konsum im eigenen Lande ist beständig im Wachsen begriffen. Das ist natürlich für uns ein tröstliches Zeichen für die weitere Entwicklung des Käse-Exportes nach Amerika.

In Ohio wollte ich dann ein zweites Zentrum der schweizer Käserei besuchen, war aber dort einigermaßen enttäuscht; dagegen kann ich von der Fahrt, die über Chicago ging, noch etwas berichten. Ich beabsichtigte in Chicago die großen Kälte-Lagerhäuser, die Viehhöfe und die Schlachtanstalten, über deren Einrichtung Sie ja orientiert sein werden. Immerhin sei erwähnt, daß ich in der Armours Packing Company bereitwillig durch die ganze Anlage geführt wurde und daß mir alles demonstriert worden ist. Der Betrieb ist, wie ich feststellen muß, keineswegs so übel, als man nach dem Eindruck aus Upton Sinclairs Roman „The Jungle“ erwarten könnte. Natürlich läßt sich in einer so riesigen Schlächterei, wo täglich 5—8000 Stück Vieh getötet werden, nicht die peinliche Reinlichkeit wie etwa in den holländischen Käsereien durchführen. — Man bekommt übrigens auch von dieser interessanten Besichtigung sehr bald genug, wenn man mal die Einrichtungen und die Ströme von Blut gesehen hat.

In der Gegend um Alliance und Neu-Philadelphia sind viele schweizerische Farmer ansässig. Dort hatte sich früher auch die schweizer Käserei eingebürgert. Ich erfuhr nun aber, außer ein paar Zwergbetrieben sei in Ohio nichts mehr von der schweizer Käserei zu finden. Der Grund hierfür liegt darin, daß die Farmer den bequemeren Creamery-Betrieb vorziehen. Die schweizer Käserei ist dort deshalb sozusagen auf dem Aussterbeetat. Dagegen habe ich in der gleichen Gegend eine andere Art „Milchwirtschaft“ studieren können. Die Farmen in der Nähe von Alliance sind jetzt von der Petroleumgesellschaft — der bekannten Standard Oil Company — in Angriff genommen worden. Ich sah dort das Anbohren von Petroleumquellen. Die „betroffenen Farmer“ nehmen am Ertrag dieser Bohrungen mit $^1/_7$ bis $^1/_8$ teil. Es gibt Farmen, die auf diese Weise in einem Jahr das Einfache bis das Doppelte vom Verkaufswert eingetragen haben. Es ist klar, daß das den Farmern besser einleuchtet.

In Pittsburg habe ich dann ein anderes Wunder der Technik, die Carnegie-Stahlwerke gesehen. Auf eine Beschreibung kann ich natürlich nicht eintreten, sondern will nur sagen, daß die Groß-Schlächtereien in Chicago und diese Stahlwerke ausgezeichnete Beispiele, ja vielleicht die prächtigsten Beispiele, die wir auf der Welt finden können, dafür sind, was eine auf die Spitze getriebene technische Arbeitsteilung und kaufmännische Konzentration leisten kann. Von diesem Gesichtspunkte aus ist der Besuch beider Etablissements sehr zu empfehlen.

Zum Schlusse noch einige Bemerkungen über die Auswanderungsfrage. Bekanntlich sind beide Länder, die Vereinigten Staaten sowohl als Kanada, immer noch ein bevorzugtes Ziel für unsere auswandernden Landsleute. Meine Reisebeobachtungen bestätigen nur das, was ziemlich allgemein bekannt ist, nämlich daß intelligente, arbeitsame und leicht anpassungsfähige Schweizer in beiden Ländern gute Aussichten für ihr Fortkommen haben. Die Verhältnisse gestatten eine freie Entfaltung der individuellen Tüchtigkeit, besonders für den routinierten Farmer. Solche Bauern können wir auch in Europa brauchen. Mittelmäßigen Leuten, die allzu sehr an ihren alten Lebensgewohnheiten hangen, wird dagegen die Jagd nach dem Dollar äußerst schwer gemacht. Viele Schweizer machen den Fehler, daß sie mit etwas Geld dorthin gehen, gleich eine Farm kaufen und zu wirtschaften beginnen. Meist müssen sie nach kurzem die Wahrnehmung machen, daß sie ihre „Pfeife" zu teuer gekauft haben. Andere gehen als Farmarbeiter und Melker und verdienen monatlich 30—40 Doll. nebst Kost und Logis. Die Weitsichtigen darunter gedulden sich einige Jahre, sparen sich ein Sümmchen Geld, Erfahrungen und Sprachkenntnisse und können dann mit mehr Aussichten auf Erfolg eine Farm übernehmen. Der Anfänger, der eine namhafte Anzahlung machen kann, ist dann in der Lage, sich vorwärts zu arbeiten. Leider gibt es auch viele Schweizer, die im Winter wieder verbrauchen, was sie im Sommer verdient haben. Diese bringen es natürlich auf keinen grünen Zweig.

Auch in der neuen Welt hängt das Fortkommen also im wesentlichen von der Persönlichkeit ab. Auf die einfache Frage, ob das Auswandern empfehlenswert sei, kann man daher weder ja noch nein sagen. Amerika ist eben eine Welt für sich, die man zuerst ansehen muß. Auf allen Gebieten ist da Neues und Interessantes zu finden; der Techniker wie der Kaufmann und der Volkswirtschafter werden mit großer Befriedigung von einer Reise nach Amerika zurückkehren. (Lebhafter Beifall.)

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Zur Umgehung des Butterzolls durch Rahmeinfuhr. Der „Lübeckische Anzeiger" schreibt unter der Ueberschrift: „Dänischer Rahm und deutsches Geld":

„Hätten doch die Preußen 1864 ganz Jütland genommen!" Das ist, so wird aus der Nordmark geschrieben, ein Ausspruch, den man von einsichtigen Landwirten jenseits der Grenze gar nicht so selten hat vernehmen können. Daß der dänische Landwirt sich beim Absatz seiner Erzeugnisse weit ungünstiger steht, als der deutsche, ist eine unbestreitbare Tatsache, und von ihrem Standpunkt aus kann man es ihnen natürlich nicht verdenken, wenn sie nach Möglichkeit von den höheren Preisen in Deutschland Vorteil zu ziehen suchen. So weisen die Butterpreise diesseits und jenseits der Grenze einen ganz erheblichen Unterschied auf. Butter aber, die über die Grenze nach Deutschland eingeführt wird, unterliegt hier einem Zoll, während Rahm davon befreit ist. Man verkaufte deshalb bisher schon vielfach Rahm von Dänemark nach Nordschleswig, wo er dann in Meiereien verabeitet wird. Jetzt geht man mit dem Plan um, die Spekulation auf die Zollfreiheit des Rahms im großen zu betreiben, um in noch höherem Maße als bisher von den höheren Butterpreisen in Deutschland zu profitieren, der deutschen Landwirtschaft also auf ihrem eigenen Boden Konkurrenz zu machen.

Mehrere dänische Meiereien stehen schon jetzt im Begriff, ihren gesamten Rahm in Nordschleswig verarbeiten zu lassen, wo eine ganze Reihe von Meiereien sich schon in dänischen Händen befinden und für jedes aus dem Rahm erzeugte Pfund Butter eine Entschädigung von 4,5 Pf. zu zahlen. Der Profit beim Butterverkauf in Deutschland würde natürlich allein schon durch die Zollersparnis ganz bedeutend sein. In der Meierei zu Schottburg wird wenigstens zu jenem Preise bereits der Rahm einer dänischen Meierei probeweise verarbeitet, und noch zwei weitere Meiereien jenseits der Grenze haben den Anschluß an die Schottburger, die ja dicht an der dänischen Grenze liegt, beantragt. Freilich ist die Sache für die betreffenden deutschen Meiereien mit einem nicht unerheblichen Risiko verknüpft; sie müßten ihre Betriebsanlagen vergrößern, und die dafür aufzuwendenden großen Kosten würden so gut wie fortgeworfen sein, sobald der keineswegs unwahrscheinliche Fall einer Belegung des Rahms mit einem hohen Einfuhrzoll einträte.

Der Vorteil, der für die dänische Landwirtschaft aus der Zollfreiheit des Rahms entspringt, wird auch selbst von deutschfeindlicher Seite nicht verkannt, und sogar das in Apenrade erscheinende Irredentistenblatt „Hejmdal" schreibt, daß „der Verkauf von Rahm über die Grenze in den letzten Jahren ein sehr vorteilhaftes Geschäft für das Königreich (Dänemark) war, da die Butterpreise in Deutschland erheblich höher waren als dort."

Vereinbarung gegen das Unterbieten der Milchpreise in Hamburg. Die Vereinigung der Großmilchhändler von Hamburg, Altona und Umgegend hat am 14. d. gemeinsam mit den Leitern der in Betracht kommenden Genossenschafts- und Privatmeiereien folgende Resolution gefaßt: Die heute tagende Versammlung der Vereinigung der Großmilchhändler von Hamburg, Altona und Umgegend und der Leiter der Genossenschafts- und Privatmeiereien sprechen sich dahin aus, daß sie in ihren Milcherträgen eine Bestimmung aufnehmen wollen, wonach sie sich das Recht wahren, denjenigen Milchabnehmern die Milchlieferung entziehen zu können, die die von der Vereinigung der Großmilchhändler in Hamburg festgesetzten Preise unterbieten oder in anderer Weise die Schleuderkonkurrenz unterstützen. Selbstverständlich verpflichten sich die Milchlieferanten, falls ihnen Schleuderer von der Vereinigung der Engros-Milchhändler vor Abschluß eines Vertrags aufgegeben werden, an diese von vornherein nicht zu verkaufen.

Zum Gewichtsverlust beim Auspfunden der Butter. Der Butterhändler Born in Dresden war wegen Betrugs angeklagt, weil er am 9. November v. J. ein Stück Butter verkauft hatte, das nur 210 Gramm statt 250 Gramm wog. Das Mindergewicht war angeblich durch Verdunstung von Wasser entstanden. Der Beschuldigte bezieht die Butter im ganzen, wiegt sie zur Verarbeitung in Stücken ab und schlägt sie dann aus. Er behauptet, daß die Butter beim Abwiegen genau 250 Gramm wog. Der Vorsteher des Nahrungsmitteluntersuchungsamts Direktor Dr. Beythien, der an der Verhandlung als Sachverständiger teilnahm, rügte das vom Angeschuldigten geübte, übrigens bei den Butterhändlern gebräuchliche Verfahren, die Butter vor dem Ausschlagen abzuwiegen, da bei diesem Verfahren leicht ein Mindergewicht eintreten könne, weil durch die weitere Verarbeitung der Butter ein, wenn auch nur ein geringer Teil, verloren gehe. Der Wassergehalt der Butter dürfe nicht mehr als 16 Proz. betragen, die beanstandete Butter müßte demnach vollständig wasserfrei gewesen sein, wenn das Mindergewicht allein auf die Verdunstung des Wassers zurückgeführt werden sollte. Das wäre aber eine Unmöglichkeit. Es geht das Wasser nur an der Oberfläche des Stückes verloren; das Gewicht würde sich dadurch in vier Tagen um ein Gramm vermindern. Ein Mindergewicht von 5 bis 6 Gramm könne nicht auf Wasserverlust ausschließlich zurückgeführt werden. Bei einer im Geschäft des Beschuldigten vorgenommenen Revision wurden mehrere Stück Butter angetroffen, die wenige Gramm unter einem halben Pfund wogen. Das Gericht gelangte zur Freisprechung des Angeklagten, der zwar fahrlässig gehandelt, dem aber keine Betrugsabsicht nachgewiesen werden könne.

Fortschritte des Milchkontrollwesens. In der Provinz Brandenburg bestehen gegenwärtig 53 Kontrollvereine mit etwa 30 000 Kühen. Der Umstand, daß sich bisher nicht ein einziger Verein wieder aufgelöst hat, läßt erkennen, daß die Einrichtung von den Milchwirten als nutzbringend anerkannt wird. Der Nutzen des Kontrollwesens macht sich auch in den Molkereien durch Lieferung besserer Milch sehr deutlich bemerkbar.

Melkmaschinen und Maschinenmelken. In der Sitzung des Ausschusses für Molkereiwesen der Landwirtschaftskammer für Brandenburg wurde über die Melkmaschinenfrage verhandelt. Nach dem „Landboten" berichtete Oekonomierat du Roi, daß die Sellschopsche Maschine von der Bildfläche verschwunden sei und die Gesellschaft sich aufgelöst zu haben scheine. Die Bergner-Revalo-Melkmaschine sei zweifellos verbessert, denn Druck- und Saugwirkung passen sich mehr dem Handbetrieb an.

Der Präsident von Arnim teilte mit, daß diese verbesserte Revalo-Melkmaschine in Buch aufgestellt sei und dort gut arbeite; es zeige sich aber, daß alle Kühe jeden Geschlechtsreiz verlieren, nicht brünstig und nicht tragend werden.

Der Oberamtmann Büttner berichtete, daß die Maschine auch in Falkenrehde versucht, aber schon nach 14 Tagen wieder abgeschafft wurde, weil die Kühe hartmelk wurden und die Milch nicht mehr hergaben.

Milchtrinken in den Schulen. Dem „Kölner Anz." wird folgendes geschrieben: Eine von der städtischen Verwaltung in Köln ins Leben gerufene Veranstaltung, an bedürftige Kinder Milch zu verabfolgen, ist von nicht zu unterschätzendem Werte. Dankbar ist es daher anzuerkennen, daß an unseren meisten Schulen auch diejenigen Kinder eine Tasse Milch verabreicht bekommen, welche dafür 5 Pennig bezahlen. Warum gilt dies nicht für alle Schulen und alle Kinder?

Mein Junge besucht eine im Mittelpunkte der Stadt gelegene Volksschule. Hier ist es dem Schuldiener verboten, anderen Kindern, als den vorgeschlagenen, Milch zu verabreichen. Wie viele Kinder gehen des morgens nüchtern von Hause! Was wäre dies für eine Wohltat, wenn das Kind um 10 Uhr eine Tasse warme Milch bekommen könnte! Das ganze körperliche Wohlbefinden muß doch auch einen Einfluß auf das geistige Verhalten des Kindes ausüben.

Möge doch die Schulverwaltung hier helfend eingreifen. Eine Einrichtung, welche für die Gesundung unserer Jugend von weittragendster Bedeutung ist, sollte man mit fördern helfen.

Zur Erklärung dieses unbegreiflichen Verbotes schreibt die Redaktion jenes Blattes: Es ist dies die zweite Klage, die uns binnen kurzem bezüglich des Milchverkaufs in den Schulen an bemittelte Kinder zukommt; der Einsender hat offenbar nur ein Kind, das die Schule besucht. Für ihn ist auch eine tägliche Ausgabe von 5 Pfennigen nicht hoch. Man möge aber berücksichtigen, daß es Väter gibt, die die drei- und vierfache Anzahl Kinder auf der Schulbank sitzen haben. Diese Kinder wollen dann auch hinter den anderen nicht zurückstehen und wollen sich ebenfalls Milch kaufen. Eine solche Ausgabe fällt aber den Vätern, die wenig bemittelt sind und ihre Kinder an der unentgeltlichen Milchspeisung aus bestimmten Gründen nicht teilnehmen lassen wollen, recht schwer. Dieser Gesichtspunkt scheint diejenigen Rektoren zu leiten, die den Milchverkauf nicht gestatten.

Auszeichnung. Dem um die Hebung der bayrischen Milchwirtschaft hochverdienten Kgl. Landes-Inspektor für Milchwirtschaft Dr. Franz Josef Herz in München ist von dem Prinzregenten von Bayern der Titel Kgl. Landes-Oekonomierat verliehen worden.

Argentinien.

Geplante Vorschriften für die Einfuhr von Käse. Nach einem Berichte des Kaiserl. Generalkonsulats in Buenos Aires ist der Erlaß einer allgemeinen Verordnung zu erwarten, wonach vom 1. März 1910 ab für ausländischen Käse die Beibringung einer behördlichen Bescheinigung über seine Brauchbarkeit zum Genusse verlangt werden wird. Die Nachricht ist schwer verständlich. Die Verlader von Käse für Argentinien werden aber gut tun, Vorsicht walten zu lassen.

Japan.

Zollschutz für die einheimischen Milcheindickungsfabriken. Während vor einigen Jahren Japan ein gutes Absatzgebiet für kondensierte Milch war, ging später die Einfuhr erheblich zurück, weil nicht weniger als 30 Fabriken zu ihrer Herstellung und Deckung des sehr starken Verbrauchs entstanden. Das blieb aber nur kurze Zeit so, denn das japanische Fabrikat war nicht nur von geringerer Güte als das eingeführte, es konnte auch nicht billiger hergestellt werden, und so ging eine Fabrik nach der andern wieder ein, und die Einfuhr begann sich von neuem zu heben. Die Hauptschuld hieran wurde von den Fabrikanten der Einführung der Verbrauchssteuer auf Zucker nach dem Kriege mit China zugeschrieben. Die heute von den ehemals 30 noch bestehenden zwei japanischen Fabriken können aber nicht mit Gewinn arbeiten, trotzdem im vergangenen Jahre auf Antrag der einheimischen Fabrikanten diese Verbrauchssteuer auf Zucker für die Milchkondensation erlassen wurde: es läßt eben die Güte zu wünschen übrig.

Die heimische Milchindustrie soll nun dadurch geschützt werden, daß im neuen Zolltarif auf eingeführte kondensierte Milch eine Zoll von 6 Sen pro Tin vorgesehen wird. Ferner plant das Ministerium für Handel und Landwirtschaft, eine große Gesellschaft für die Fabrikation von Butter und kondensierte Milch in Verbindung mit den Hauptmolkereien Tokios ins Leben zu rufen, um die Einfuhr dieser Erzeugnisse herabzudrücken.

Allein, so schreibt man der „Deutschen Exportrevue" aus Japan, trotz aller dieser künstlichen Mittelchen wird es wohl nie gelingen, den Import auszuschalten, wenn man nicht den Hauptfehler des hiesigen Fabrikats — schlechte Qualität und geringe Dauerhaftigkeit — beseitigt. Daß dies in der Tat allein der Grund der starken Einfuhr jener Fabrikate in Japan ist, wird dadurch bewiesen, daß im letzten Jahre trotz alledem der Import so erheblich stieg, daß er den Markt des in Japan hergestellten Fabrikats fast völlig wieder erobert hat.

An dem Import sind besonders drei Marken stark beteiligt: „Adler", „Puppe" und „Nestle", letztere ist zurzeit sogar völlig ausverkauft, während erstere Preise von 13,25 bis 13,50 Yen und 10,30 Yen für die Kiste erzielen. Diese Preise, die für Tokio und Yokohama in Betracht kommen, sind in Osaka sogar noch durchschnittlich um ein Yen höher. Die Händler von Yokohama und Tokio haben nämlich ihre Beziehungen zu den Osaka-Händlern gelöst, die Folge davon war die Herabsetzung des Preises durch erstere, der nach erreichter Verständigung sicher wieder zur alten Höhe ansteigen wird.

Jedenfalls ist für kondensierte Milch und konservierte Butter Japan auf lange Zeit hinaus ein gutes Absatzgebiet, wenn die Einfuhrware besser und haltbarer bleibt, als einheimische.

Ausstellungswesen.

Uebereinstimmung der Richterergebnisse bei den Butterprüfungen in Südschleswig. Der Bezirks-Meiereiverband für Schleswig-Holstein veranstaltete im Dezember 1909 sechs Distrikts-Butterausstellungen, die von 149 Meiereien beschickt waren. Nach den geltenden Bestimmungen wurden die Meiereien acht Tage vor der Ausstellung aufgefordert, die Butterproben binnen 24 Stunden abzusenden. Die Ergebnisse der Beurteilung waren: Hochfein 73 Proben = 49 Proz., fein 67 Proben = 45 Proz., gut 8 Proben = 5,4 Proz., abfallend 1 Probe = 0,6 Prozent, zusammen 149 Proben = 100 Prozent.

Wie der Verbandsinstruktor H. Grafe berichtet, wurde das Richten der Butter auch diesmal wieder dergestalt ausgeführt, daß stets zwei Richtergruppen (jede Richtergruppe bestand aus 1 Kaufmann und zwei Betriebsleitern) streng getrennt voneinander arbeiteten. Ergaben sich hierbei Unterschiede in der Beurteilung des Gesamtcharakters, oder wich bei einer Probe die Zahl der verliehenen Punkte um mehr als 1 ab, so erfolgte von sämtlichen 6 Richtern, zu einer Gruppe vereinigt, eine Nachprüfung.

Stellt man die von den beiden Richtergruppen, im ersten Prüfungsgang, abgegebenen Urteile einander gegenüber, so bestand

bei 59 Proben gleich volle Einigkeit,
" 48 " betrug der Unterschied 1 Punkt,
" 26 " " " " 2 Punkte,
" 7 " " " " 3 "
" 6 " " " " 4 "
" 2 " " " " 5 "
" 1 Probe " " " 6 "

Eine Erhitzung des Rahms oder der Vollmilch hat bei 146 Proben = 98 Proz. stattgefunden. Unter Anwendung von Reinkulturen wurden den Angaben nach 142 Proben hergestellt = 95 Proz. — In kombinierten Buttermaschinen wurden 62 Proben = 42 Proz. gewonnen.

Prädikate	Reinkulturen	(Kieler Kultur)	Kombinierte Buttermaschinen	Holsteiner Butterfässer
„hochfein"	68 Proben	7 Proben	34 Proben	38 Proben
„fein"	65 "	6 "	25 "	41 "
„gut"	8 "	1 Probe	3 "	4 "
„abfallend"	1 Probe	—	—	1 Probe

Die den Butterprüfungen jedesmal nachfolgenden Versammlungen wurden insgesamt von etwa 410 Personen besucht. In Kappeln und Husum sprach Herr Georgs, Kiel „Ueber die neue Butternotierung" und legte hierbei den Meiereien ans Herz, die Butter-Auktionen in Hamburg mit Butter zu beschicken. In Süderbrarup berichtete Herr Dr. Höft, Kiel über das Thema: „Schwankungen in der Butterausbeute im Laufe des Jahres". In Schleswig 1 und 2, sowie in Flensburg hielt Herr Hühne, Kiel einen Vortrag „Ueber Fütterung des Milchviehs". Den lehrreichen Ausführungen sämtlicher Redner folgten die Anwesenden mit sichtlichem Interesse.

Sammelausstellung der hannoverschen Molkereien auf der Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Hamburg 1910. Für die hannoverschen Molkereien ist, wie die „Hannov. land- und forstw. Zeitung" schreibt, der hamburger Markt direkt und indirekt von besonderer Bedeutung. Gelegentlich der letzten Butterprüfungen wurde daher der Wunsch geäußert, die Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, welche in der Zeit vom 2. bis 7. Juni 1910 in Hamburg stattfindet, seitens der hannoverschen Molkereien gemeinschaftlich mit Butter zu beschicken, ferner wurde der Hoffnung Ausdruck gegeben, daß die Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover bzw. der Verband hannoverscher landwirtschaftlicher Genossenschaften diese Angelegenheit in die Wege leiten, sowie die Veranstaltung der Ausstellung übernehmen würde.

In der letzten Sitzung des Gesamtausschusses des Verbandes hannoverscher landwirtschaftlicher Genossenschaften ist nun im Einvernehmen mit der Landwirtschaftskammer der Beschluß gefaßt worden, daß die Sammelausstellung vom Verbande veranstaltet werden soll. Die dem Verbande angeschlossenen Molkereigenossenschaften können sich unter folgenden Bedingungen an der Ausstellung beteiligen:

1. Es sind kostenlos 2 Kilogramm Butter zu liefern, welche Eigentum der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft werden. Die Kühlung der Butter übernimmt die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft, ebenso die kostenlose Besorgung und Zusendung der Glasgefäße, in welchen die Butter ausgestellt wird.

2. Es ist ein Standgeld von 7,50 M. zu bezahlen.

3. Jede Molkereigenossenschaft hat die sich aus dem Versand der Butter nach Hamburg ergebenden Portokosten zu tragen.

Alles übrige, also die Empfangnahme und Aufbewahrung der Butter, die Ausstellung der Butterproben, die Ausschmückung der Tische und Wände, sowie die ganze Ueberwachung und die sonstigen Anordnungen übernimmt der Verband hannoverscher landwirtschaftlicher Genossenschaften auf seine Kosten, bei welchem die Anmeldungen bis spätestens zum 20. Januar zu erfolgen haben.

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

Ueber Versuche zur Heilung der Tuberkulose der Rinder hielt Dr. Raebiger, Leiter des bakteriologischen Instituts der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen, am 15. November v. J. zu Magdeburg in der Mitgliederversammlung des Verbandes für die Zucht des schwarzbunten Tieflandrindes über den Stand der Tuberkulosebekämpfung einen Vortrag, dem nach der Landwirtschaftlichen Zeitschrift für die Provinz Sachsen folgendes zu entnehmen ist:

Alle bisher der Praxis zugänglich gemachten Schutzimpfungsverfahren haben den daran geknüpften Erwartungen nicht entsprochen und auch die Versuche zur Heilimpfung bereits erkrankter Tiere haben einer ernsten Prüfung nicht Stand halten können.

Das von v. Behring hergestellte „Tulaseaktin", von dem er sich eine heilende Wirkung auf beginnende Tuberkulose versprach, hat bei den von Römer ausgeführten Untersuchungen, wie die Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene im Oktober vorigen Jahres berichtete, nach dem bisher vorliegenden offiziellen Berichte weder eine Heilung noch eine Rückbildung tuberkulöser Prozesse herbeizuführen vermocht. Ebensowenig konnte das „Tulaseaktin" bei einigen Versuchstieren die Entwicklung tuberkulöser Prozesse verhindern. Mit einem anderen, in neuerer Zeit von Halle aus zur Heilung und Besserung der Tuberkulose empfohlenen Präparat, dem „Tuberkulosan", sind im bakteriologischen Institut Untersuchungen angestellt worden, und zwar an einigen Rindern und an einer großen Anzahl von Meerschweinchen. Irgendwelche günstige Einwirkung des Mittels auf die Tuberkulose der Rinder ist aber nicht erzielt worden. Wenn nach den Mitteilungen einiger Praktiker eine Besserung der behandelten tuberkulösen Tiere beobachtet worden ist, so kann diese Besserung nach unseren Untersuchungen nicht als günstige Einwirkung auf die tuberkulösen Prozesse oder als eine Rückbildung derselben aufgefaßt werden, sondern ist als eine Besserung im Aussehen der Tiere zu bezeichnen, die sich unter Umständen in Gewichtszunahme äußern kann. Bisweilen mag es auch zu erhöhter Milchproduktion kommen. Diese Wirkungsweise hat das Mittel auch mit anderen Präparaten unseres Arzneischatzes gemeinsam, darf also nicht als spezifisch aufgefaßt werden, andererseits bleibt aber die Ansteckungsfähigkeit der mit „Tuberkulosan" behandelten Tiere, wie wir durch die bakteriologische Untersuchung der Sekrete solcher Tiere feststellen konnten, bestehen. Werden daher die zu Behandlungsversuchen bestimmten tuberkulösen Tiere vor der Tuberkulosaneinspritzung nicht aus dem Bestande entfernt und isoliert aufgestellt, sondern bleiben sie während der Behandlung unter den übrigen Tieren, so läuft man Gefahr, eine lebende Ansteckungsquelle im Bestande zu behalten. Das würde aber keine Bekämpfung der Tuberkulose bedeuten, sondern könnte uns in den Bestrebungen zur Sanierung unserer kostbaren Zuchtbestände einen bedenklichen Schritt rückwärts bringen.

Es gibt zurzeit leider noch kein Mittel, mit dem es möglich wäre, eine tuberkulöse Erkrankung mit Aussicht auf einigen Erfolg zur Heilung zu führen. Auch in der Menschenmedizin waren alle dahinzielenden Versuche bisher vergeblich. Weder das seit Jahren bekannte Marmoreksche Tuberkuloseserum, noch andere Präparate bakteriologischer oder chemischer Herkunft haben ihren Zweck erfüllt.

Aus den weiteren Ausführungen des Referenten ging hervor, daß zurzeit als die einzige, den praktischen Verhältnissen Rechnung tragende und zum Ziele führende Methode das von Geheimrat Ostertag organisierte Bekämpfungsverfahren sei, welches in der Ausmerzung der gefährlich tuberkulösen (mit Lungen-, Euter-, Gebärmutter- und Darmtuberkulose behafteten) Tiere und der tuberkulosefreien Aufzucht des Nachwuchses besteht. Das Verfahren wird zurzeit bei den bakteriologischen Institute der Landwirtschaftskammern fast aller preußischen Provinzen zur Durchführung gebracht, von der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen mit bestem Erfolge bereits seit dem Jahre 1903.

Der Verband beschloß hiernach einstimmig, das Ostertagsche Tuberkulosetilgungsverfahren in den Zuchtgenossenschaften obligatorisch einzuführen.

Gegen das Gleiten der Treibriemen empfiehlt Prof. Thallmayer im „Prakt. Landw.", Wien, die Anwendung von Adhäsionsfett oder Riemenschmiere, die entschieden besser sei, als die von Kolophonium. Letzteres mache den Riemen trocken und brüchig, während ersteres ihn geschmeidig erhalte und dadurch ermögliche, daß er sich fest an die Scheibe anlege und ziehe. Zur Herstellung von Adhäsionsfett und Riemenschmiere gibt es verschiedene Rezepte. Als gute Riemenschmiere eignet sich eine Mischung von 1 Teil Talg und 2 Teilen Tran. Auch 9 Teile Leinöl und 4 Teile Bleiglätte (gebeutelte), unter Zusatz von etwas Wasser gekocht, bis die Masse teigartig wird, gibt, wenn sie nach geringer Abkühlung mit Terpentinöl oder einer Mischung aus Terpentinöl oder Rüböl versetzt wird, eine gute Riemenschmiere. Konsistenzfette sind im wesentlichen Gemische von Pflanzen-, Tier- und Mineralölen mit Kalk. Zu ihrer Herstellung gibt es zahlreiche Rezepte. Eine gute Schmiere erhält man aus folgender Mischung: 650 Gewichtsteile paraffinfreies Mineralöl, 150 Gewichtsteile entsäuertes Rüböl, 1,25 Gewichtsteile Kolophonium, 1,25 Gewichtsteile Natronlauge von 35 g Bé (Baumé), 37 Gewichtsteile weißer Kalk und 3 Gewichtsteile rohes Palmkernöl. Man bringt zunächst 150 Teile Rüböl mit der gleichen Menge Mineralöl im Kessel mit dem Kalk zusammen und läßt bei lebhaftem Feuer dieses Gemisch etwas kochen. Hierauf erfolgt der Zusatz des Kolophoniums und der Natronlauge, wodurch man die Masse zum Verseifen bringt. Ist letzteres so weit erfolgt, daß man eine Probe nach dem Erkalten wie Seife schneiden kann, so gibt man den Rest des Mineralöls und das Palmkernöl bei lebhaftem Feuer zu und kocht das Ganze gut durch, läßt die Masse drei Stunden stehen, zieht das Wasser ab und rührt das Oel so lange um, bis es kurze, feine Fäden zieht. Die häusliche Erzeugung von Adhäsions- und Konsistenzfett ist wohl möglich, doch dürfte es immer am besten sein, seinen Bedarf an diesen Materialien fertig aus einem erstklassigen Geschäft für technische Bedarfsartikel zu beziehen oder auch von dort, woher man die Maschinen bezogen hat. Die Anforderungen an konsistentes Maschinenfett erstrecken sich auf helle Farbe, homogenes Gefüge, Abwesenheit jeglicher mechanischen Verunreinigungen, möglichst geringen Wassergehalt (nicht über 2 Proz.). Ebenso soll der Kalkseifengehalt nicht über 10 Proz. betragen, Säure- und Alkalienfreiheit ist notwendig und auch Abwesenheit von harzigen Beimengungen.

Sprechsaal.

Ist die Bezeichnung „Roquefortkäse" als Herkunftsbezeichnung oder Sortenangabe zu verstehen? Auf die Anfrage in letzter Nummer ist dem Fragesteller zu erwidern, daß nach der in Deutschland geltenden Gepflogenheit die Bezeichnung einer Käsesorte nach dem Ursprungsort, von dem die Herstellung ihren Ausgang nahm, nur als Sortenbezeichnung angesehen wird. Durch die Worte Goudakäse, Edamerkäse, Tilsiterkäse, Mainzerkäse, Camembertkäse usw. soll dem ganzen Sprachgebrauch entsprechend nur die Sorte bezeichnet werden. Für die Kennzeichnung besonderer Beschaffenheit muß der Fabrikant sich eine besondere Schutzmarke eintragen lassen.

In anderen Ländern ist die Auffassung anders. In Frankreich z. B. haben die Vereinigten großen Kellereien in Roquefort durch Entscheidung des obersten Gerichtshofes in Paris erstritten, daß dort als Roquefort nur der in dem Ort Roquefort selbst gereifte Käse, der übrigens nicht in Roquefort selbst hergestellt wird, gehandelt werden darf. An anderen Orten Frankreichs nach Art des Roquefort hergestellter Käse darf nur unter der Bezeichnung Fromage bleu in den Handel gebracht werden. Die Grande Societé in Roquefort hat übrigens vor etwa sechs Jahren auch für Ungarn (oder Oesterreich?) eine höchstrichterliche Entscheidung herbeigeführt, wonach die Bezeichnung Roquefort nicht als Sorten- sondern als Markenbezeichnung anzusehen ist, so daß Käse anderen Ursprungs nur als Façon-Roquefort oder dgl. freigehalten werden darf. F.

Handel und Verkehr.

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin, 22. Januar 1910. Die Lage auf dem Buttermarkt hat sich in der Berichtswoche freundlicher gestaltet und die Preise bewegen sich in aufsteigender Richtung.

Berlin notiert unverändert, Hamburg notiert 3 M. höher.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 22. Januar 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin . . . . . . bis 129 M.
Hamburg . . . . . „ 131 „

Berlin, 22. Januar 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Angeregt durch die festen Berichte und erhöhten Preise aller anderen großen Plätze, verkehrte auch unser Markt in etwas zuversichtlicher Stimmung. Reger Verkehr bestand in billigeren Qualitäten russischer Butter.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 22. Januar 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 16. bis 22. Januar 1910.

	19. Jan.	22. Jan.
Hof- und Genossensch.-Butter: Ia per 50 kg M.	123—128	126—128
„ „ „ „ IIa „ „ „	118—122	123—126
„ „ „ „ IIIa „ „ „	105—110	119—123
„ „ „ „ Abfallende „ „	97—105	113—120
Tendenz:	Matt.	Etwas besser.

Berlin, 18. Jan. 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität . . . . . 125—130 M.
Ib „ . . . . . . 120—124 „

Zugeführt 189 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 2 Tonnen zu 130, 8 Tonnen zu 129, 26 Tonnen zu 128, 68 Tonnen zu 127, 75 Tonnen zu 126, 10 Tonnen zu 125 M., abzüglich Fracht und $2^1/_2$ Proz. für Unkosten. Durchschnitt 126,80 M. Zugeführt im ganzen 202 Tonnen.

Berlin, 20. Jan. 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 123—128 M., IIa 118—122 M., IIIa 105—110 M., abfallende 97—105 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa 85—90 M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 80—90 M., import. Holl. Gouda IIa—M., import. Edamer 80—83 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M., dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria 125—140 M., dito Cheshire 100——, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg 80—90 M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Pergament 50 M., Romadur, vollfett in Staniol 60 M., Tilsiter Käse fette Ia 65 M., Tilsiter Käse IIa, halbfette — M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer per Kiste, 100 Stück, Ia 2—2,20 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,00 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,30 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend 2,20—2,30 M., Briekäse, Orig.-Packung, per $\frac{1}{2}$ kg 0,85 M., halbfett 0,50 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Hamburg, den 19. Januar 1910.

1. Klasse: 7 Drittel zu 135, 1 Drittel zu $134\frac{1}{2}$, 9 Drittel zu 134, 15 Drittel zu $133\frac{1}{2}$, 50 Drittel zu 133, 19 Drittel zu $132\frac{1}{2}$, 48 Drittel zu 132, 3 Drittel zu $131\frac{1}{2}$, 8 Drittel zu 131, 19 Drittel zu $130\frac{1}{2}$, 22 Drittel zu 130, 4 Drittel zu $129\frac{1}{2}$, 16 Drittel zu 129, 7 Drittel zu $128\frac{1}{2}$, 9 Drittel zu 128, 3 Drittel zu $127\frac{1}{2}$ M. Zusammen 1. Klasse: 240 Drittel zu 131,62 Mark im Durchschnitt, 2. Klasse: 24 Drittel zu 125,58 M. im Durchschnitt. 26 Drittel unverkauft.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: $1\frac{1}{2}$ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender. Der Vorstand des Ostholst. Meierei-Verbandes.

Hamburg, Grimm, den 21. Januar 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Boysen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 132—140 M., II. Klasse 124—128 M. für 50 kg, Netto, reine Tara, ohne Decort.

Tendenz: Befestigt.

Nachdem die erstwöchentliche Notierung das Geschäft durch ihre große Steigerung beunruhigte, verlief dasselbe in dieser Woche etwas lebhafter, und schleswig-holsteinische Butter konnte besser abgesetzt werden. Trotzdem wurden die Läger aber nicht ganz geräumt. Im Engroshandel wurden Preise von 126—130 M. erzielt. In sibirischer Butter liegt das Geschäft etwas besser wie in der Vorwoche trotz der noch geringen Zufuhr in allerfeinsten Qualitäten; letztere bedingten Preise von 122—124 M., zweite Sorten wurden infolge Knappheit erster Qualitäten stärker gefragt und mit 115—117 M. verzollt bezahlt. — Kopenhagen erhöhte seine Notierung um 1 Kr., notiert 102 Kr. = ca. $114\frac{1}{2}$ M. Berlin ließ seine Notierung unverändert auf 128 M. bestehen, während unsere Notierung heute um 3 M. auf 140 M. erhöht wurde.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg ——— M. Schleswig-Holsteinische und ähnliche frische Bauernbutter ——— M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 122—126 M., do. IIa Qual. 116—120 M. Finnländische Meiereibutter (verzollt) ——— M. Finnländische Bauernbutter (verzollt) — M.

Hamburg, den 20. Jan. 1910. (Butterwochenbericht von A. F. C. Fick, Buttermakler.) Die Notierung wurde am letzten Freitag um 1 M., also auf 137 M. erhöht, obgleich der Markt auch zum Schlusse der Woche mit „ruhig" bezeichnet werden mußte.

Eine wesentliche Aenderung des Geschäfts ist auch heute noch nicht zu melden, obgleich es den Inhabern möglich gewesen ist, etwas bessere Preise als in der Vorwoche herauszuholen, die aber immerhin mit der bestehenden Notierung nicht in Einklang zu bringen sind. Es ist auch noch nicht gelungen, die frischen Ankünfte sämtlich zu begeben. Die Kauflust muß also mit ungenügend bezeichnet werden. Von fast allen inländischen Plätzen lauten die vorliegenden Berichte ruhig; Aufträge wurden uns nur in sehr geringem Maße zuerteilt, falls unsere Offerten preiswert waren. Dagegen wurde vom Inlande nicht mehr so stark angeboten wie in den ersten Wochen des Januar. Die auswärtigen Märkte, wie Holland und Dänemark, haben ihre Forderungen wieder erhöht. Kopenhagen meldet sogar eine Steigerung von 1 Kr. (notiert 102 Kr. = $114\frac{1}{2}$ M.). Die Stimmung wird mit „fester" bezeichnet.

Man darf überzeugt sein, daß die Notierung auch in dieser Woche erhöht wird, weil die Kommission die Preistreibereien unterdrücken will; anscheinend ist dies aber noch nicht gelungen. Es ist selbstverständlich, daß eine solche Handhabung der Notierung ebenfalls viel Unzufriedenheit hervorruft, besonders bei den Käufern; aber diesen steht es ja schließlich frei, nur zu festen Preisen ihre Ware zu nehmen.

Von russischer Butter wurden in dieser Woche ca. 1100 Dritteltonnen neu angeliefert, doch konnte nur ein kleiner Teil Anspruch auf Primaware machen. Wirklich feinste Marken erzielten bis 123 M. verzollt, für ältere Butter wurde 114—117 M. gezahlt.

Jedenfalls werden die Preise vorläufig hoch bleiben, da größere Lagerbestände nirgends vorhanden sind.

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 20. Januar 1910. **Butter: I. Klasse 102 Kr. (1 Kr. = 112,5 Pf.). Schwingungszahl 0. Tendenz: Anziehend.**

Königsberg i. Pr., den 20. Jan. 1910. (Butterbericht von Gyßling, Ebhardt u. Co.) Das Geschäft ist unverändert ruhig. Nur die zum 1 20 M.-Stich geeigneten inländischen Qualitäten sind lebhafter begehrt, da sibirische Butter der hohen Preise wegen hierfür jetzt nicht in Frage kommt.

Wir zahlen heute für feinstes Produkt 115—118 M. für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Frankfurt a. M., den 19. Januar 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkereibutter in $\frac{1}{2}$ Pfd.-Stücken	per Pfund	128—134	Pf.
„ „ Originaltonnen	„ „	125—128	„
Feinste „ „ „	„ „	122—125	„
„ ausgelassene Butter (Schmelzbutter) . .	„ „	130—135	„

Die Angebote und Zufuhren sind zurzeit sehr groß, dagegen der Konsum noch sehr gering, und wird sich derselbe erst bei billigeren Preisen wieder beleben.

Schweine- u. Ferkelmarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Mittwoch, den 19. Jan. 1910. Es standen zum Verkauf: 3581 Schweine, 1636 Ferkel.

Verlauf des Marktes: Reges Geschäft; Preise für Läufer leicht anziehend.

Im Engroshandel wurden gezahlt für: Läuferschweine, 6—7 Monate alt 43—62 M.; 3—5 Monate alt 36—42 M. für 1 Stück. Pölke 26—35 M. für 1 Stück. Ferkel, mindestens 8 Wochen alt 19—25 M.; unter 8 Wochen alt 14—18 M. für 1 Stück. Die Direktion des Magerviehhofes.

Rindermarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Freitag, den 21. Jan. 1910. Gesamt-Auftrieb: 1415 Stück Rindvieh: Milchkühe 908, Zugochsen 325, Bullen 45, Jungvieh 137, Kälber 248 Stück.

Verlauf des Marktes: Reges Geschäft in Kühen; Zugochsen sehr schleppend; Preise niedriger; beste Ware über Notiz.

Es wurden gezahlt für: A. Milchkühe und hochtragende Kühe: a) 4 bis 8 Jahre alt Primakühe 400—480 M., I. Qual., gute schwere 300 bis 390 M., II. Qual, gute mittelschwere 240—290 M., III. Qual., leichte 170—230 M.; b) ältere Kühe I. Qual., gute schwere 240—350 M., II. Qual.: mittelschwere 160—230 M.; c) tragende Färsen 170—360 M. B. Zugochsen: a) Norddeutsches Vieh I. Qual. ——— M., II. Qual. ——— M., III. Qual. ——— M.; b) Süddeutsches Vieh 1. Gelbes Frankenvieh, Scheinfelder I. Qual. 42—44 M., II. Qualität 38—41 M., III. Qualität 33—37 M., 2. Pinzgauer I. Qual. 41—43 M., II. Qual. 37—40 M., III. Qual. 32—36 M., 3. Süddeutsches Scheckvieh, Simmentaler, Bayreuther I. Qual. 41—43 M., II. Qual. 37—40 M., III. Qual. 32—36 M. pro Zentner Lebendgewicht. C. Jungvieh zur Mast: Bullen, Stiere und Färsen I. Qualität 29—35 M., II. Qualität 25—28 M. pro Zentner Lebendgewicht. D. Bullen zur Zucht: Oldenburger und Ostfriesen 330—625 M. Simmentaler 300—575 M. Sprungf. Schafböcke — M. Die Direktion des Magerviehhofes.

Schlachtviehpreise. Berlin, den 15. Januar 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 6256 Rinder, darunter 2112 Bullen, 2401 Ochsen, 1743 Kühe und Färsen, 1467 Kälber, 11 353 Schafe, 12 389 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	40—43	74—79
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	34—39	62—69
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere .	26—33	57—59
d) gering genährte jeden Alters	26	50—52
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	38—41	68—71
b) vollfleischige jüngere	34—38	60—64
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	27—33	54—58
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	35—38	63—67
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	30—34	57—61
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	23—29	52—55
e) gering genährte Kühe und Färsen	23	47—51
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	22—28	45—50
Kälber: a) Doppellender feiner Mast.	97	129
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	58—65	101—107
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber . . .	48—57	90—99
d) geringe Saugkälber	28—42	58—78
Schafe: a) Mastlämmer und jüngere Masthammel	35—40	78—82
b) ältere Masthammel	31—35	70—74
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	26—32	55—66
d) Marschschafe und Niederungsschafe	—	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	—	—
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über $2\frac{1}{2}$ Ztr. Lebendgewicht . .	54—56	68—70
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis $2\frac{1}{2}$ Ztr. Lebendgewicht . .	53—55	66—69
d) fleischige Schweine	51—54	64—67
e) gering entwickelte Schweine	49—51	61—64
f) Sauen	50—52	62—65

Tendenz: Das Rindergeschäft verlief schleppend und hinterläßt Ueberstand. — Der Kälberhandel verlief ruhig. — Bei den Schafen war der Geschäftsgang ruhig, es wird nicht ausverkauft. — Der Schweinemarkt verlief gedrückt und schleppend, es bleibt viel unverkauft.

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 70—74 M., jüngere, vollfleischige Kühe 65—69 M.. beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 69—70 M., Kälber I. Qualität 108—115 M., Doppellender 121—137 M.

Hamburg, 18. Januar 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Die Marktlage hat sich gegen die Vorwoche wenig verändert. Für Leinkuchen sind die Preise, soweit disponible Ware in Frage kommt, mehrere Mark gefallen, während neue Saison unverändert notiert wird. Baumwollsaatmehl wird von Amerika unverändert sehr fest und hoch gemeldet. Für Kokoskuchen macht sich speziell für die besten deutschen Qualitäten, welche infolge vergrößerter Produktion recht preiswert käuflich sind, ein reges Interesse bemerkbar.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	158	162
„ weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl . .	47	8	160	164
„ haarfreie Marseiller Erdnußkuchen . .	46	7	150	153
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	151	154
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	172	174
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl .	49	8	168	171
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	148	152
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	122	124
Deutsches Palmkernschrot	18	2	116	118
Indischer Kokosbruch	19	13	157	160
Kokoskuchen	19	9	137	160
Sesamkuchen	38	11	143	147
Rapskuchen	31	9	114	118
Deutsche Leinkuchen	29	8	170	174
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	103	108
Getrocknete Biertreber	23	8	123	126
„ Getreideschlempe	30	10	127	141
Malzkeime	25	3	105	115
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	109	117
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	145	147
„ Viktoria	9	7	135	137

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Versuchsstation für Molkereiwesen Kiel.

Versand von Reinkulturen für die Ansäuerung des Rahmes. Ausbildung von Molkereipersonal.

Professor Dr. H. Weigmann.

Betriebsleiter!

Für eine große städtische Molkerei wird ein **technisch** und **kaufmännisch erfahrener Direktor gesucht.**

Schriftliche Offerten erbittet

Direktor Backhaus in Fulda.

Meierin,

welche in der Milchwirtschaft hilft, oder Wirtschafterin, welche Melken beaufsichtigt und Centrifuge bedient, bei 300 ℳ Gehalt p. a. zum 1. April **gesucht.** Sahne geht zur Molkerei.

Die Gutsverwaltung
in Bristow bei Teterow, Meckl.

Stellen-Gesuche.

Mit Milchuntersuchung vertraute

Dame,

welche auch Bücher führen kann, sucht Stellung. Off. u. **C.P.1001** a. d. Exp. d. Ztg.

Tüchtiger Gehilfe,

der schon Molkerei sowie Milchuntersuchungen und Abrechnung nach Fettgehalt selbständig geführt hat, sucht zum 15. Februar, auch etwas später Stellung Offerten unter **111** an die Exp. d. Ztg.

Erfahrene Meierin

sucht Stellung von sofort oder 1. 2. 1910. Gefl. Angebote an **Margarete Schröder,** Thorn, Baderstr. 5.

Ein tüchtiger strebsamer

Molkerei-Gehilfe,

Däne, **sucht sofort Stellung.** Prima Zeugnisse vorhanden. Gegend gleich. Bescheid. Ansprüche. Offerten erbittet **A. Lehmann-Nielsen, Meierei Reisby,** p. Bröns, Nord-Schleswig.

Tüchtiger Kaufmann

sucht baldigst in größerem Molkereibetriebe Stelle als Reisender oder Korrespondent. Gefl. Offerten unter **A. K. 100** an die Expedition dieser Zeitung.

Tüchtiger Meierei-Gehilfe,

mit allen Facharbeiten aufs beste vertraut und keine Arbeit scheuend, sucht zu sofort dauernde Stelle. Off. erbittet **Gustav Jakobielski,** Berlin N., Lortzingstr. 14, bei F. Thiel.

Vermischte Anzeigen.

Königl. Charité-Krankenhaus in Berlin.

Die Lieferung von

bester Butter Ia

(ungefähr 700 Ztr.) soll für das Rechnungsjahr 1910 vergeben werden. Näheres im Verwaltungsgebäude, Schumannstraße 20/21, Zimmer 19.

Angebote sind bis zum 3. Februar d. Js. einzureichen.

Dampfmolkerei

zu kaufen gesucht. Ausf. Offerten an Annoncen-Expedition **E. Himmel,** Braunschweig unter **R. 50** erbeten.

Laden mit Wohnung,

bisher zur Milchhandlung, zum 1. April **billig zu vermieten.** **Charlottenburg,** Neue Kantstraße 27.

Sichere Existenz.

In bester Lage Brandenburgs ist ein

Laden mit Wohnung,

in dem 18 Jahre lang ein Buttergeschäft mit bestem Erfolg geführt worden ist zum 1. April **zu vermieten.** Näheres **A. Kuhle,**
Brandenburg a. Havel, Steinstraße 24.

Gut erhaltene, 4—5 PS.

liegende Dampfmaschine

mit stehendem Kessel, 7 Atm., preiswert weg. Betriebsveränderungen abzugeben. Gefl. Off. unt. **3741** an d. Exp. d. Ztg.

Käsefabrik wünscht

Magermilch

zu kaufen.

Offerten unter **Postfach 72, Lübeck.**

Molkerei-Einrichtung,

bis 1500 Liter, gebraucht, **gesucht.**
Offerten unter **A. B. 100** an die Expedition dieser Zeitung erbeten.

Zu kaufen gesucht

Molkerei

mit täglichem Milchquantum bis 10 000 Liter; eventl. suche milchreiche Gegend, um Molkerei zu errichten. Offerten erbeten unter **H. D. 5636** an **Rudolf Mosse, Hamburg.**

Molkerei

für 15—16 Kühe **zu vermieten** mit Wohnung und Zubehör
Berlin, Frankfurter Allee 150.

Eine Stallung zu vermieten

Ober-Schöneweide bei Berlin, Frischenstraße 20.

Ein fast neues

Laktoskop,

für 24 Proben, für 75 ℳ **zu verkaufen.**
Joh. Hering, Leck, Schleswig.

Selten günstiges Angebot!

Eine ganz neuerbaute, best eingerichtete

Molkerei

inmitten ein. schön. Grundstückes direkt an der Bahn nach Berlin gel., sof. **zu verkaufen.** Eismaschine usw. vorh. Milchlief. weg. Konkurs des früheren Besitzers nicht vorh., aber leicht zu beschaff., da milchprodukt. Gegend. Neu wert Verkaufspreis ca. 22 000 Mark. Günst. Anzahl. Offerten unter **T. N. 5182** an **Haasenstein & Vogler A.-G., Berlin W. 8.**

Molkerei

mit sämtl. Nebengelaß für 10—18 Kühe, **auch mit Verkaufsladen, billig zu vermieten**
Berlin, Wallstraße 3—4.

Grundstück

im Zentrum Frankfurts, eignet sich zur Molkerei, 3 Kühe, 1 Pferd, 12 Morgen Land, **Preis** 21 000 Mark, Anzahlung 3—4000 Mark, verkauft

Becker, Frankfurt a. Oder,
Jakobistraße 4.

Subhastations-Grundstück

bei kl. Anzahl. sehr billig mit festen Hypotheken verkäuflich, Molkerei mit groß. Stallungen vorhanden. Passend für Fuhrwesen. Näheres
Fr. Papenfuß, Südende, Halskestr. 12.

Stallung

zu 20 Kühen mit Zubehör **zu vermieten;** an asphaltierter Straße **G. Krause, Baumschulenweg b. Berlin.**

Im neuerbauten Hause **Brückenstraße 10** zu **Nieder-Schöneweide,** in bester Lage gelegen,

ein Kuhstall

für 20 Kühe, in besserer Ausführung, per sofort **zu vermieten. Evtl. Verkauf des Hauses.** Näher. bei

Gust. Frädrich, Maurermeister,
Nieder-Schöneweide,
Brückenstraße 14.

Agenturgeschäft,

sehr gut eingeführt, mit Ia Kundschaft, **sucht die Vertretung einer erstklassigen Molkereifirma** und eine solche in **Landeiern** für **Cöln u. Vororte.** Offerten an:
H. B. Jansen, Cöln, Merovingerstr. 57.

Verkaufe

prima Bauernkäse, sowie Harzer Kümmelkäschen,

sehr pikant im Geschmack, billigst.
Thüringer Käsefabrik C. Fechtler, Buttelstedt bei Weimar.

Molkerei und Käserei,

Perle der Niederung,

mit ca. 1 250 000 Liter Milchzuführung, wesentlich erweiterungsfähig, mit neuen Maschinen, Gebäuden und Inventar verkauft sehr preiswert wegen Auseinandersetzung der Beteiligten.

Es wird nur auf erstklassigen Fachmann reflektiert.

Nähere Auskunft erteilt
Stefan Stark, Sägewerksbesitzer, Ragnit, Ostpreußen.

Benzinmotor,

1—2 PS., **1 Alfa-Separator,** 450 l Leistung, **1 Victoria-Butterfaß,** 200 l Inhalt, **1 Butterkneter,** 1 m Durchmesser, und mehrere **Molkereiartikel,** alles fast neu, wegen Todesfall

sehr billig zu verkaufen.

Frau verw. Schilling,
Hänichen bei Dresden, Goldene Höhe.

Eine gebrauchte, gute

Misch- und Knetmaschine

für 25—150 Kilo und für Kraftantrieb

zu kaufen gesucht.

Offerten unter **E. D. 60** an **Rudolf Mosse,** Hannover.

Fast neuen

Westa-Kraftseparator,

2000 Liter stündlich, aus Konkurs übernommen, **gibt billig ab**
Osterhof, Damme i. O.

Molkerei mit Wassermühle,

neu eingerichtet, seit 15. 10. 09 in Betrieb, ca. 5 km Chaussee von Bahnstation entfernt, billig zu verkaufen. 10jähriger Milchlieferungsvertrag liegt vor. Als Absatzgebiete für Molkerei- und Mühlenprodukte kommen die Städte Neubrandenburg und Friedland in Betracht, welche je ca. 12 km Chaussee von der Molkerei entfernt liegen.
Baltische Landbank, Akt.-Ges.,
Rostock i. Meckl., Prinzenstr. 3.

Buttertonnen

in den gangbarsten Dimensionen, in weißer Waare und saubester Ausführung empfehlen billigst

W. Stange & Co., Stettin,
Faßfabrik.

Rahmkellen,

Schweizerfabrikat, aus bestem Ahornholz geschnitzt, liefern vorteilhaft

A. G. Progressa, Dotzigen, Schweiz.

Mechanische Kälte

allein macht Sie vollkommen unabhängig von der heissen Jahreszeit!
Projekte und Kostenanschläge für Eis- und Kühlmaschinen erhalten Sie kostenlos von

EDUARD AHLBORN :: HILDESHEIM

Abt. Kältemaschinenbau ◻ Filialen in Danzig, Lübeck u. München.

Wir liefern ladungsweise sehr vorteilhaft
Käsekisten
in zerlegten Teilen.
Deutsche Holzimport-Ges.
C. H. Gehlhaus & Co,
Hannover 15.

Käseschachteln,
rund, eckig und geheftet,
sowie Versandkartons und -Körbe aus Span geflochten liefern
Fehr & Wolff, A.-G.,
Habelschwerdt, Pr. Schlesien.
Zweigfabr. in Oesterreich.

Holsatia Käselab u. Käsefarbe
geben ständige Garantie für höchste Wirksamkeit, Ausgiebigkeit u. Haltbarkeit.
Bakteriolog. Laboratorium, Hamburg 1.

Geschützte Trommelringe
mit endloser Schnureinlage,
Arminius-Treibriemen
aller Art, billig u. gut, fertigt
Wilhelm Vick, Rostock.

Gepresste Käse-Schachteln
Schmidt & Co. Elberfeld.

Kaufe jedes Quantum
feine Butter
zu den **höchsten Preisen** gegen **sofortige Kasse.**
R. Schröter,
Berlin SO. 16,
Adalbert-Straße Nr. 53.

Den kommissionsweisen Verkauf
von
Fettvieh aller Art
bewirkt an den **Berliner Zentral-Viehhofs-Märkten**
die Viehkommissionsfirma Landwirtschaftl. Bankinstitut, **Albert Weitz,**
Berlin O., Zentral-Viehhof, Zimmer 39—40.

Lüneburger Buttersalz
in Original-Patentfässern
für die Mischmaschine besonders geeignet.
Th. Hahn & Co., Schwedt a. O.

Jeden Posten Futterschweine
jederzeit lieferbar, empfiehlt zu billigen Preisen
Otto Bock, Calvörde,
Spez.-Liefer. f. Molkereien u. Mästereien.
Telephon 31.

Gust. Schultze & Sohn,
Berlin C. 2, Fischerstr. 26/27.
Butter-Grosshandlung.

J. Zinke, Berlin S. 59
Versand gebrauchter, gut verböttcherter, sauber gereinigter
Buttertonnen
zu ca. 100 Pfund Inhalt — Lieferung **sofort** — **umgehend**
à **50, 55** bis **65** Pfg.

Th. Emmel, Schöningen
Fabrik u. Lager i. sämtl. Molkerei-Armaturen, Fittings etc. hochglanz verzinnt od. vernickelt, pulv. Streuzinn zum Selbstverzinnen, billigst.

Gebrüder Groh,
Hoflieferanten,
BERLIN O., Blumenstr. 70,
Buttergrosshandlung.
88 eigene Detail-Geschäfte.
Ständige Abnehmer für feine Molkereibutter zu höchsten Tagespreisen bei wöchentlicher Abrechnung und Kasse.
Jahres-Abschluss erwünscht.

Komplette städtische **Molkereieinrichtung**
(wenig gebraucht), einschließlich **Kühl- und el. Anlage,** ist spottbillig — auch geteilt — evtl. auf Kredit
zu kaufen.
W. Langenfeld jr., Schwerte, Westf.

Butter-Tonnen und -Kübel
in saubersfter Ausführung empfiehlt zu den niedrigsten Preisen
Zarrentin in Mecklenburg
Karl Meier, Faß- u. Stabholz-Fabrik.

Kieselgur- Kork- Isoliermittel HEINR. KÖNIG LÜNEBURG

Dampfkessel
werden unter Garantie sauber und gut gereinigt.
P. Theessen, Braunschweig,
Hafenwinkel 11.

Zur **Verpackung von Camembert, Brie, Frühstückskäse usw.** liefern
Holzspanschachteln
W. Lux & Sohn, Stuhlseiffen,
P. Langenbrück, Schles.
Lieferanten vieler großer Molkereien.

Empfehlen folgende einzelne Geräte zu Ausnahmepreisen
freibleibend:

	ℳ
1 **Schrotmühle** „Gloria" Nr. 4, wenig gebraucht	187,50
1 **Alfa-Separator** C. S., 125 Ltr. Lstg., neu aufgearbeitet	96,—
1 **Vollmilchbassin,** 600 Ltr. Inhalt, neu, dopp. verz. Stahlbl.	82,35
1 **Magermilchbassin,** 400 Ltr. Inhalt, neu, „ „	62,55
1 **Holsteinisches Butterfaß,** 300 Ltr. Inhalt, neu	195,—
1 runder **Rahmkühler,** 800 Ltr. stdl. Lstg., neu	95,—
1 offener, hochfördernder **Rahmpasteurisier-App.,** 800 Ltr.	231,25
1 **Kaltwasserpumpe,** 1800 Ltr. stdl. Lstg., neu	67,—
1 **Doppelsieb** einschl. 2 verzinnten **Trageisen** zum Vollmilchbassin, neu	29,70

Loecknitzer Eisenwerk Robert Straubel
G. m. b. H., STETTIN, Bismarckstr. 6.

Buttertonnen-Stäbe u. -Böden
liefern vorteilhaft
Oscar Braun & Co.,
Fassholzfabrik, **Sieber** im Harz.

Gebr. Buttertonnen und Kübel
in ausgesuchter bester **weisser** Qualität liefert an Molkereien **billigst**
einziges Geschäft am Platze
Max Wünschmann,
Leutzsch-Leipzig. Tel. 13671 N.

Mit Stahllenkrollen auf Kugellager macht man durch einfaches Unterschrauben unter Fässer, Bottiche, Kisten, Körbe, Bretter, Rahmen, Tische etc. Geräte zum Transport von Lasten, bezw. macht schwere Gegenstände leicht fahrbar. — Rollkarren, drei- oder viereckig. — Fabrikwagen und Karren jeder Art. — Man verlange Preislisten gratis und franko.
Spangenberg Transportgeräte-Fabrik, Berlin 50, Alte Jakobstrasse 78.

Blechwarenfabrik
Eduard Ahlborn
Hildesheim
Filialen Danzig, Lübeck, München

A. BORSIG, Berlin-Tegel
Gegr. 1837 — **Eigene Gruben und Hüttenwerke** — 14 000 Arbeiter
liefert sofort neu — freibleibend —
für hochüberhitzten Dampf:
1 TANDEM-DAMPFMASCHINE mit Ventilsteuerung.
Zyl. 275/430 Hub 500 Leist. **85—115 PS eff** bei 150 Uml./min. u. $11^1/_2$ at
4 EINZYLINDER-DAMPFMASCHINEN m. Kolbenschiebersteuerg. u. Achsregl.
Zyl. 305 Hub 500 Leist. **60— 85 PS eff** bei 150 Uml./min. u. $7^1/_2$ at; **70—100 PS eff** bei 150 Uml./min. u. $9^1/_2$ at
für Sattdampf:
1 COMPOUND-DAMPFMASCHINE m. Rider-Schiebersteuerg. u. Federregul.
Zyl. 275/420 Hub 400 Leist. **70— 95 PS eff** bei 175 Uml./min. u. $8^1/_2$ at
1 EINZYLINDER-DAMPFMASCHINE m. Rider-Schiebersteuerg. u. Federregul.
Zyl. 200 Hub 350 Leist. **30— 35 PS eff** bei 200 Uml./min. u. $8^1/_2$ at
Man verlange Prosp. A. 243.

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle:
Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11 859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend. Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg. Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30. Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin
und Prof. Dr. Siats in Hildesheim
herausgegeben von
H. Laessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Nr. 5. **Berlin, 29. Januar 1910.** **20. Jahrg.**

Inhalt:

Der internationale Markt für Milch und Molkereiprodukte

Winter 1909/10.

Unter Mitwirkung von Amtsstellen und landw. Organisationen aus Deutschland, England, Frankreich, Italien, Norwegen, Oesterreich-Ungarn, der Schweiz u. a.; bearbeitet von der Preisberichtstelle des schweizerischen Bauernverbandes.

1. Die Weltwirtschaft im allgemeinen. Die allgemeine Wirtschaftslage hat durch die Diskonterhöhung im letzten Herbst keine nachhaltige Hemmung erfahren. Der Beschäftigungsgrad ging, wie es immer auf den Winter hin zu geschehen pflegt, allerdings etwas zurück. Die Arbeitslosigkeit war aber bei weitem nicht so groß, wie im Vorwinter 1908. Abgesehen von der Baumwoll- und Seidenbranche sind die Industrien gut beschäftigt. Insbesondere ist es Amerika, welches fortgesetzt eine stärkere Aufwärtsbewegung zeigt. Die Einnahmen der Bahnen und der Schiffahrtsgesellschaften, die Umsätze der Banken und der internationale Handelsverkehr haben eine abermalige Steigerung erfahren. In Finanzkreisen beurteilt man die Lage der Weltwirtschaft günstig. Abgesehen von einem kleinen Rückfall im letzten Herbst (infolge des erhöhten Diskontos) notierten die industriellen und kommerziellen Werte mit steigenden Kursen. Das abgelaufene Jahr hat den wirtschaftlichen Organismus weiter gestärkt. Mit erhöhtem Vertrauen darf man in die Zukunft blicken. Die Jahresübersichten der Banken schließen sehr optimistisch. Sie erwarten, daß das Wirtschaftsleben, sofern nicht unerwartete politische Ereignisse eintreten, im nächsten Jahre einer Periode des Aufschwungs entgegengehe.

2. Der Ausfall der Herbstweide; Beginn der Dürrfütterung. Die Herbstweide war in den meisten Berichtsgebieten reichlich. Nur vereinzelt, vor allem in den nördlichen Staaten: Norddeutschland, Dänemark, Norwegen und Nordrußland, werden ihre Erträge nur als mittelmäßig bis gering taxiert. Oesterreich, Ungarn, Italien, Frankreich, Süddeutschland und die Schweiz hatten eine „gute" Herbstweide. Die Witterung war der Ausnützung der Weide äußerst günstig. Die Dürrfütterung setzte, abgesehen von den nördlichen Staaten, durchschnittlich später ein als im Jahre 1908. Sie konnte in Oesterreich um ungefähr 18 Tage, in Ungarn um ungefähr 10 Tage, in Italien um ungefähr 11 Tage, in Frankreich um ungefähr 9 Tage, in Deutschland um ungefähr 3 Tage und in der deutschen Schweiz um 6,70 Tage gegenüber 1908 hinausgeschoben werden. Die französische Schweiz mußte dagegen um 2,67 Tage, Norwegen um etwa 3 Tage und Nordrußland sogar um etwa 1 Monat mit der Grünfütterung früher aufhören, als im Vorjahre. Der durchschnittlich bessern Herbstweide ist es wohl zuzuschreiben, daß in einzelnen Gegenden die schlechte Futterernte des letzten Sommers nicht zu einer Landeskalamität wurde. Die Futtervorräte sind geschont worden. Das Vieh ging im allgemeinen in guter Verfassung in den Winter.

3. Die Heuvorräte und die Futtermittelpreise. Die Heuernte ist durchschnittlich nach Menge und Güte gering, und die Endernte mittelmäßig bis gut ausgefallen. Der Ausfall der geringeren Dürrfutterernte gegenüber 1908 beträgt für das Deutsche Reich 7 901 666 Tonnen Heu oder 19,55 Proz., für die Vereinigten Staaten 6 632 000 Tonnen = 10,3 Proz.; auch Belgien, Oesterreich, Ungarn, Italien, Frankreich, Nordrußland, Argentinien und die Balkanstaaten hatten eine der Menge nach mittelmäßige bis geringe Ernte. Nur in der Schweiz, in Schweden und in Kanada fiel sie etwas besser aus. Kanada erntete 427 100 Tonnen = 3,7 Proz. mehr Heu als 1908. In Norwegen ist die Dürrfutterernte mittelmäßig ausgefallen.

Aus allen Staaten wird von einer schlechten Nährwirkung des diesjährigen Futters berichtet. Der Güte- und Mengeausfall der Dürrfutterernte war so groß, daß er durch die bessern Herbsterträge nicht mehr gedeckt werden konnte. Für die Futterernte bleibt das Jahresergebnis ein ungünstiges.

Die Heupreise entsprechen den Heuvorräten. In den meisten Staaten stehen sie über den letztjährigen Notierungen. Nur Ungarn zeigt etwas niederere Preise als 1908. Der Preisaufschlag beträgt gegenüber 1908 in Italien ungefähr 18 Proz., in Oesterreich ungefähr ½ Proz., in Frankreich ungefähr 53 Proz., in Deutschland ungefähr 45 Proz., in der Schweiz ungefähr 23 Proz., in Belgien ungefähr 56 Proz., in Norwegen und England rund 25 Proz., in Schottland ungefähr 10 Proz., und in der Union rund 19 Proz. Ungarn zeigt einen Preisrückgang von etwa 17 Proz. Dabei ist zu beachten, daß dieses Gebiet, wie auch Oesterreich, im Vorjahre infolge einer Mißernte bereits sehr hohe Heupreise besaß.

Entsprechend den Heupreisen haben sich in den meisten Staaten die Preise anderer Rauhfuttermittel (Stroh u. dgl.) gestaltet.

Man hatte erwartet, daß die Preise infolge der günstigen Herbstweide vom Oktober auf den November etwas sinken werden. Es ist das nur selten erfolgt. Zu bald hat man erfahren müssen, daß in diesem Jahre zur Sättigung des Viehs größere Mengen nötig sind. Erst der Dezember hat in einigen Gegenden eine kleine Erleichterung gebracht. Der große Preisunterschied von Schlachtvieh und Nutzvieh verzögerte eine rechtzeitige Einschränkung der Viehstände.

Von den Kraftfuttermitteln erzielen die Oelkuchen an den Hauptmarktplätzen Frankreichs und Deutschlands höhere Preise als im Vor-

jahre. Nur vereinzelt, z. B. für Raps- und Maisölkuchen, stehen die Preise tiefer. Durchschnittlich sind die Oelkuchen im Vorwinter im Preise etwas gestiegen. Magdeburg notiert für Melasse ebenfalls höher als im Vorjahre. Die Mastfuttermittel, wie Mais u. dgl., haben einen kleinen Preisrückgang gegenüber 1908 erfahren. Das gilt auch für die Biertreber und die Malzkeime.

4. Die Milchproduktion. Die Milchproduktion war in allen Berichtsgebieten, mit Ausnahme von Italien, geringer als im 4. Quartal 1908. Einen sehr großen Ausfall verzeichnen Deutschland, Frankreich, Oesterreich, Ungarn und Großbritannien. In der Schweiz beträgt der Ausfall im November 3,42 Proz. Aber auch die Niederlande, die Union, Kanada und Nordrußland haben eine relativ geringe Produktion. In Italien soll die Milcherzeugung gleich geblieben, in Australien und Neuseeland dürfte sie gestiegen sein. Die Produktion von Milch und Molkereiprodukten zeigt durchschnittlich einen merklichen Ausfall.

5. Milchverwendung. Die Verwendung der Milch zum Konsum und zur Kondensierung hat durchschnittlich eine Vermehrung erfahren. Für die Käse- und Butterfabrikation wird dementsprechend ein kleinerer Prozentsatz Milch verwendet.

6. Milchpreise. Mit Ausnahme von Norwegen und Nordrußland ist der Kleinhandelspreis der Konsummilch gestiegen. Groß ist der Aufschlag in Italien, in der Schweiz, in Ungarn, Oesterreich und Frankreich. In Norwegen und Nordrußland sind die Preise dieser Milch gleich geblieben. Für Oesterreich, Ungarn, Frankreich, Deutschland und die Schweiz wird eine feste oder leicht steigende, für Italien, Norwegen, Rußland und teilweise Deutschland eine feste bis leicht fallende Richtung der Preise angegeben.

Die Konsummilch im Großhandel hat in allen Berichtsstaaten eine Erhöhung der Preise erfahren. Der Aufschlag ist am größten in England, Oesterreich, Ungarn und z. T. auch in Frankreich. Die Richtung der Preise wird gleich derjenigen der Kleinhandelspreise geschildert.

Die Käsereimilch zeigt ebenfalls durchschnittlich einen Preisgewinn. Am größten ist derselbe in Frankreich, in der Schweiz, in Oesterreich und in Ungarn, während aus Italien teilweise von einem Preisrückgang berichtet wird. In Oesterreich, Ungarn, Frankreich, Deutschland und der Schweiz rechnet man im allgemeinen mit leicht steigenden und in Rußland mit gleichbleibenden Käsereimilchpreisen, während für Norwegen und teilweise für Italien leicht sinkende Preise befürchtet werden.

Abgesehen von Italien notierte auch die Molkereimilch höher als 1908. Groß ist der Aufschlag in Ungarn, Oesterreich und Italien, während Norwegen nur wenig höhere und Italien ziemlich niedere Preise aufweisen. Die Richtung wird ähnlich derjenigen für die Käsereimilch angegeben.

Die Milch zur Kondensierung und dergleichen hat sowohl in Deutschland, als auch in der Schweiz und Oesterreich beträchtliche Preiserhöhungen erfahren. In Oesterreich rechnet man für diese Milch mit gleichbleibenden, in der Schweiz mit leicht anziehenden Preisen.

Im allgemeinen konnten die Milchpreise infolge langdauernder Verkaufsverträge den Produktenpreisen nicht sofort folgen. Die Preise dürften in den kommenden Monaten durchschnittlich leicht anziehen; in Italien und Norwegen ist eher ein Fallen derselben zu erwarten.

7. Bewegung der Käsepreise. Gegenüber dem dritten Quartal notierte im Vorwinter Orig.-Emmentaler in Berlin etwas, in Wien, Paris und den schweizerischen Märkten bedeutend höher. In Mailand ist der Preis gleich geblieben. Der Dezember weist in Paris leicht weichende Kurse auf. Von den Emmentaler Imitationen ist Westpreußischer Weidekäse in Berlin im Preise gestiegen, Bayrischer Emmentaler gesunken und Italienischer Emmentaler in Mailand gleich geblieben.

Die übrigen Schnittkäse erlösten in Berlin die früheren Preise. Gruyère, Comté choix, Cantal und Port Salut erzielten in Paris höhere Preise als im Herbst. Der Holländer Käsehandel weist für alle beobachteten Sorten höhere Notierungen auf als im dritten Quartal. Die Dezemberangaben stehen durchschnittlich über den Novemberpreisen. Niederrheinischer Edamer wurde mit steigenden Preisen verkauft. In England haben die Schnittkäse ebenfalls eine Besserung erfahren. Die steigende Tendenz hielt am Niederrhein, wie dort, bis in den Dezember an.

Die Käsepreise in New York und St. Louis sind gestiegen.

Die Reibkäse weisen durchschnittlich einen Kursverlust auf. In Berlin notierte Parmesan, in Mailand Sbrinz und ausgesuchter alter Grana gleich wie in den früheren Monaten, während jüngerer Grana und Reggiano einen erheblichen Preissturz zu verzeichnen haben.

Von den Weichkäsen haben Limburger und Romadour in Kempten, Camembert und Brie in Paris eine kleine Preiserhöhung, Gorgonzola in Mailand einen erheblichen Kursverlust erfahren. In Berlin sind die Preise für Weichkäse gleich geblieben.

Roquefort ist in Berlin billiger, in Paris bis in den November teurer geworden. Der Dezember brachte gegenüber dem November auch auf dem Pariser Markte einen kleinen Rückgang.

Gegenüber dem Vorjahre stehen die Preise für Schnittkäse durchschnittlich wesentlich höher. Reibkäse ist in Berlin und in ausgesuchter Güte auch in Mailand den vorjährigen Angaben gleich geblieben, wogegen junger Grana und Reggiano in Italien einen bedeutenden Kursverlust erfahren haben.

Der Weichkäse notierte in Kempten, Paris und London höher, in Oberitalien tiefer und in Berlin gleich dem letzten Jahre.

Der Schafkäse (Roquefort) ist sowohl in Paris wie in Berlin billiger geworden.

Der Käsemarkt hat seit dem dritten Quartal wieder eine Besserung erfahren; heute scheint sich die Marktlage befestigt zu haben. In nächster Zeit dürfte Primaware die erreichten Preise zum mindesten beibehalten, während beim Verkehr von Produkten geringerer Güte eher Schwankungen eintreten könnten. Auch auf dem italienischen Käsemarkt dürfte die rückläufige Bewegung zum Stillstand gekommen sein. Wenn hier ein weiterer Preissturz eintreten sollte, so wäre die Ursache der schlechten Organisation der Käser und ihrer Abhängigkeit von den Händlern zuzuschreiben.

8. Bewegung der Butterpreise. Die Butterpreise steigen in der Regel bis in die Weihnachtswoche; unmittelbar darauf pflegen sie stark zu fallen. In diesem Jahre war die Preiserhöhung ganz besonders stark. Die Preise überstiegen, abgesehen von den Notierungen überseeischer Ware auf dem Londoner Markt, der Butter in Pavia und Norwegen und einiger Sorten in Paris, im Vorwinter 1909 diejenigen der Vergleichsperiode 1908 um ein bedeutendes. Die Butter notierte ausnahmslos im vierten Quartal höher als im dritten Quartal. In Berlin, Hamburg, Wien, Kopenhagen, London und in der französischen Schweiz wurden im Dezember niedere, in Riga, Maastricht, Mailand, Pavia, Paris und der deutschen Schweiz höhere Preise als im November erzielt. Aber auch auf den Märkten, welche seit dem November einen Preisrückgang für Butter aufzuweisen hatten, war der Kursverlust nicht so groß wie im Vorjahre.

Die Marktlage wird verschieden beurteilt. Ungarn, Oesterreich und Frankreich rechnen, abgesehen von einem momentanen Rückschlag nach Neujahr, fast durchwegs mit leicht steigenden, Italien und Deutschland mit gleichbleibenden und Norwegen und Rußland mit leicht fallenden Preisen. In den Vereinigten Staaten erwartet man für die erste Hälfte Januar ein Fallen der Butterpreise, daraufhin aber wieder ein rasches Anziehen.

Der Buttermarkt stellt sich wesentlich günstiger als im Vorjahr. Die Vorräte sind gering. Die Preise dürften nach dem normalen Rückgang von Mitte Januar an wieder anziehen. Man darf erwarten, daß der Unterschied der vierten Quartalsnotierungen 1909 gegenüber 1908 auch für die nächsten Monate beibehalten werden kann.

9. Gesamtübersicht. Unsere Voraussage, daß der Markt in Milch und Molkereiprodukten im letzten Quartal des Jahres 1909 „allgemein eine weitere Besserstellung" bringen würde, hat sich als richtig erwiesen, trotzdem die lange und gute Herbstweide den schlechten Futterausfall des Sommers wieder etwas verbesserte.

Auch die nächsten drei Monate dürften diese steigende Richtung wieder zeigen. Hierfür sprechen die allgemeine Wirtschaftslage, die zunehmende Verbrauchskraft, die hohen Heu- und Kraftfutterpreise, der verhältnismäßige Rückgang der Milchproduktion, der steigende Anteil der Konsummilch an der Gesamtproduktion, der absolute und relative Rückgang der Milchverwertung in der Käserei und z. T. auch der Butterfabrikation. Da, wo, wie in Italien, infolge lokaler Verhältnisse ein Rückschlag auf dem Käsemarkt eingetreten ist, dürfte der Tiefpunkt erreicht sein.

Gründe, die Anlaß zu Befürchtungen für einen ungünstigen Umschlag geben könnten, liegen zur Stunde keine vor, so daß die Produzenten von Milch und Molkereiprodukten und der mit ihnen verbundene Handel mit guten Hoffnungen in das neue Jahr treten können.

Zur Ausbildung der Molkereibeamten.

Von Dr. Franz Lauterwald,
Direktor der Lehr- und Versuchsanstalt für Molkereiwesen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Westpreußen in Praust.

Der Stand der Molkereibeamten ist noch ein verhältnismäßig junger. Er wurde auf den Plan gerufen durch die Erfindung der kontinuierlich entrahmenden Milchzentrifuge im Jahre 1879 und durch die bald darauf folgende Bildung zahlreicher Genossenschaftsmolkereien.

Die Sorge um die Verarbeitung der Milch, welche bis dahin zum größten Teile den Hausfrauen oder tüchtigen Wirtinnen auf dem Lande obgelegen hatte, ging nun mehr und mehr über auf eigens zu diesem Zwecke ausgebildete Meier, welche bald sehr gesucht, indessen schwer zu finden waren.

Eine Quelle für ausgebildete Meier war zunächst das von jeher milchwirtschaftlich hochentwickelte Schleswig-Holstein. Diese Kräfte reichten indessen schließlich nicht mehr aus und so kam es dann bald zur Bildung von milchwirtschaftlichen Unterrichtsstätten, welche — anfänglich zum Teil in privaten Händen befindlich — heute fast ausschließlich den Landwirtschaftskammern angegliedert sind.

Auch die Landwirtschaftskammer für die Provinz Westpreußen rief im Jahre 1902 mit Hilfe ihres Molkereiinstruktors, des Herrn Direktor Hübner, die „Molkereischule Praust" ins Leben, welche später die Bezeichnung „Lehr- und Versuchsanstalt für Molkereiwesen" erhielt und die nach nunmehr etwa 8 jähriger Tätigkeit bereits 56 Schüler zu Gehilfen und 88 Hospitanten zu Gutsmeiern bzw. Verwaltern für Genossenschaftsmolkereien ausgebildet hat.

Die Ausbildung der Lehrlinge, welche früher großenteils schon nach einjähriger Praxis von den Molkereien als „Gehilfen" entlassen wurden, dauert heute — dank den vereinten Bestrebungen der Molkereilehranstalten und der Molkereifachleutevereine — mit verhältnismäßig nur noch wenigen Ausnahmen zwei Jahre. Auch diese Zeit ist eher noch zu kurz, wie zu lang bemessen, denn was soll ein tüchtiger Gehilfe während seiner Lehrjahre nicht alles gelernt haben?

Schon bei der Annahme der Milch, beim Messen bzw. Wägen ist große Aufmerksamkeit und schnelles Rechnen erforderlich, wenn Lieferant und Molkerei zu ihrem Rechte kommen und Fehler vermieden werden sollen. Der Gehilfe soll die Milch nicht nur ordentlich anschreiben, sondern er soll die gewonnenen Zahlen auch richtig in die Bücher der technischen Buchführung übertragen können. Er hat den Fettgehalt in Milch und Rahm zu bestimmen und soll auch die Butterausbeute aus diesen Produkten zu berechnen verstehen. Der Gehilfe muß ferner — namentlich in den Käsereien — seine Sinne geschärft haben für molkereitaugliche und molkereiuntaugliche Milch und soll auch die chemisch-technischen Methoden der Milchprüfung bei der Annahme beherrschen.

Es folgen dann im Betriebe das Seihen, das Pasteurisieren, das Zentrifugieren, die Rahm- und Magermilchkühlung, die Magermilchrückgabe an die Genossen, die Rahmbehandlung bis zur Butterungsreife, das Buttern und Ausformen, der Butterversand, eventuell auch die Herstellung verschiedener Käsesorten, die Abfertigung der Verkaufswagen, das Füttern der Schweine usw.

Zu allen diesen Arbeiten sind Geschicklichkeit, Verständnis, technische Fertigkeiten und auch nicht unbeträchtliche Kenntnisse im Maschinenwesen erforderlich, zumal der eigentliche Molkereibetrieb sich meist in wenigen Stunden abspielt und dann die Arbeit flott gehen muß. Passiert einmal irgend etwas Außergewöhnliches im Betriebe, so ist keine Zeit, lange zu überlegen, sondern der Gehilfe muß sofort wissen, was zu tun ist, um Verlusten vorzubeugen.

Aber nicht nur die Arbeitsmaschinen, wie Zentrifuge, Pasteur, Butterfaß, Butterkneter, Eismaschine usw. muß der Gehilfe bedienen, sondern er soll auch den verantwortungsvollen Posten eines Kesselheizers und Maschinisten versehen können, sowie auch bei kleineren vorkommenden Reparaturen sich zu helfen wissen.

Es würde zu weit führen, noch mehr Einzelheiten anzuführen. Der kurze Ueberblick mag genügen, die Vielseitigkeit der Ausbildung des Molkereigehilfen zu illustrieren.

Ein großer Unterschied besteht natürlich zwischen solchen Gehilfen, welche unter Aufsicht arbeiten und solchen, welche imstande sind, selbständig eine kleinere oder größere Molkerei zu leiten.

Das selbständige Disponieren lernt der Molkereigehilfe erst, nachdem er eine Reihe von Jahren in verschiedenen Betrieben tätig gewesen ist.

Deshalb stellt auch die Lehr- und Versuchsanstalt für Molkereiwesen das Befähigungszeugnis für die Leitung von Gutsmolkereien frühestens Gehilfen mit 4 jähriger, das Befähigungszeugnis für die Leitung von Genossenschaftsmolkereien frühestens Gehilfen mit 6 jähriger Praxis aus, wenn dieselben im Anschluß daran einen theoretischen Hospitantenkursus in Praust mit Erfolg absolviert haben.

Mit Rücksicht auf die Kosten und mit Rücksicht darauf, daß es den Meiern meist schwer fällt, längere Zeit ohne Verdienst zu bleiben, waren diese Hospitantenkurse bisher nur von ¼ jährlicher Dauer.

Wenn man indessen bedenkt, daß die selbständigen Molkereibeamten in der Praxis ein recht verantwortungsvolles Amt bekleiden, vermöge dessen sie nicht unbeträchtliche Werte fremden Gutes sachgemäß verwalten sollen, so wird zugegeben werden müssen, daß die bisher ¼ jährlichen Kurse doch recht knapp bemessen waren, namentlich im Hinblick auf die großenteils nur geringe Schulvorbildung der Kursisten.

In Würdigung dieser Sachlage hat nun auch die Landwirtschaftskammer für die Provinz Westpreußen in ihrer 57. Vorstandssitzung beschlossen, den Hospitantenkursen von jetzt ab eine ½ jährliche Dauer zu geben.

In dieser Zeit wird sich in der gründlichen Ausbildung der Molkereibeamten noch ein gutes Stück mehr erreichen lassen. In der allgemeinen Milchwirtschaftslehre, worin schon bisher ein nicht unerhebliches Pensum bewältigt wurde, werden die Kenntnisse nun noch mehr vertieft und erweitert werden können. Aber auch die zahlreichen Nebenfächer, wie Maschinenwesen, technische und kaufmännische Buchführung, Genossenschaftswesen, Fütterungslehre, Bakteriologie und Hygiene, praktische Arbeiten im Laboratorium und in der Revisionsstelle, Rechnen, Korrespondenz und andere Elementarfächer werden sich nunmehr noch weiter ausbauen lassen, so daß die jungen Leute bei ihrer Rückkehr in die Praxis den ihnen gestellten reichhaltigen Aufgaben um so besser werden gerecht zu werden vermögen. Den angehenden Molkereibeamten wird ja in Zukunft die Erlangung des Molkereiverwalterzeugnisses etwas erschwert. Es werden eben nur tüchtige, vorwärtsstrebende Elemente, die während ihrer Gehilfenzeit etwas zurückgelegt haben, die Lehranstalt besuchen können, aber dadurch kann das Ansehen des Molkereibeamtenstandes nur noch mehr gewinnen.

Andererseits bleibt das Molkereifach vor vorzeitiger Ueberfüllung bewahrt, so daß die jetzigen Kursisten noch mehr Aussicht haben, durch die Lehranstalt auch in ihren Kenntnissen entsprechende Stellungen gebracht zu werden, und das ist ein nicht zu unterschätzender Vorteil, welcher den angehenden Molkereibeamten für die verlängerte Ausbildungszeit aller Voraussicht nach einen hinreichenden Ersatz bieten wird. Daß auch die Landwirte aus der intensiveren Ausbildung der Molkereibeamten nur Nutzen ziehen werden, dürfte kaum einem Zweifel unterliegen.

Der Hamburger Buttermarkt 1909.

Das Jahr 1909 hat uns einen viel gesunderen Handel gebracht, als sein Vorgänger. Die gemachten trüben Erfahrungen des Jahres 1908 waren noch zu frisch in aller Erinnerung, als daß man nicht die damals gemachten Fehler für die Folge zu vermeiden suchte.

Bekanntlich waren die Preise in den ersten Monaten 1908 derartig in die Höhe geschnellt, und zwar für alle Sorten Butter, daß man sich allgemein vornahm, von der Sommerbutter 1908 möglichst große Mengen zurückzustellen, um dann zur gegebenen Zeit, also in den ersten Monaten 1909, noch genügend Vorräte zu haben, um die erhoffte Marktlage ausnutzen zu können. Das Geschäft entwickelte sich aber ganz anders. Die Nachfrage nach Lager- bzw. sogenannter Eishausbutter blieb klein, weil genügend frische Butter angeliefert wurde. Somit waren Inhaber gezwungen, ihre Bestände mit Verlust zu begeben, und diejenigen, die sich zum Verkauf nicht gleich entschließen konnten, mußten später weit unter Einkauf losschlagen. Es sind viele Fälle bekannt, denen ein Verlust von 30 bis 40 M. für 50 Kilogramm nachgerechnet werden konnte.

Auf diese Weise sind dem deutschen Butterhandel große Summen verloren gegangen, die genau genommen der Landwirtschaft zugute kamen, denn die verhältnismäßig hohen Preise im Juni/Juli 1908 sind nur dadurch möglich gewesen, daß sehr große Posten Butter einfach aus dem Markte genommen und in die Eishäuser wanderten. Die Spekulanten waren daher in diesem Jahre zurückhaltender und kauften lange nicht die gewohnten großen Mengen auf. Die weitere Folge war, daß sich dadurch die Preise im Juni/Juli 1909 auf einer niedrigeren Basis hielten.

Nun kam den Spekulanten in diesem Jahre eine allerdings nicht vorherzusehende Erscheinung zu Hilfe. Das Wetter war während des ganzen Sommers und auch des Herbstes der Produktion äußerst ungünstig. Regen und Kälte übten ihren nachteiligen Einfluß auf die Weiden und das Vieh aus und die Folge war, daß die Milch- bzw. Rahmmengen sehr klein blieben und viele Molkereien 20—30 Proz. weniger Butter anlieferten, als zu erwarten stand. Somit war es leicht, die aufgestapelten Vorräte günstig zu begeben, und können wir nunmehr mit fast überall geräumten Lägern das Jahr 1910 erwarten.

Die allgemeine Unzufriedenheit, die Ende 1908 über die bestehende Notierung herrschte, gab dem Verein der am Butterhandel beteiligten Firmen Veranlassung, über eine neue Notierungsweise zu Rate zu gehen. Man kam schließlich überein, daß alle Firmen sich an der Festsetzung der jeweiligen Wochennotierung beteiligen sollten, indem jede Firma die ihrer Meinung nach richtige höchste Notierung abzugeben hatte. Es blieb dann einer aus fünf Herren gewählten Kommission überlassen, etwaige, ganz außerhalb der Marktlage liegende, Preise durch einstimmigen Beschluß als ungültig zu erklären. Der aus den verbleibenden Stimmen sich ergebende Durchschnittspreis wurde dann zur höchsten Notierung erhoben. Von dieser Neuerung versprach man sich viel Erfolg und erwartete, daß dadurch die so gehaßten Ueberpreise bedeutend zurückgedrängt würden. Das Jahr 1909 hat aber gezeigt, daß diese Art und Weise, eine Notierung festzusetzen, nicht in dem gedachten Sinne durchführbar sei, und daß die Ueber-

bietungen im Lande bei den Molkereien schlimmer denn je zuvor zutage traten. Dadurch mußten die hier gezahlten Ueberpreise in üppigster Weise in die Höhe schießen und von einer Bruttonotierung konnte schon sehr bald nicht mehr die Rede sein. Man hat sich daher entschließen müssen, diese Notierungsart in Zukunft wieder fallen zu lassen. Für das nächste Jahr ist eine neue Kommission von fünf Firmen gewählt, die die Notierung wieder selbständig handhaben wird und sich verpflichtet, bei der Festsetzung der Notierung so stramm als möglich vorzugehen, um keine Ueberpreise aufkommen zu lassen.

Ein ernstes Wort, eine Warnung an die betreffenden Molkereien, muß noch über die zum Teil recht mangelhafte Beschaffenheit ihrer Butter gesagt werden. Wohl kein Jahr hat so viele berechtigte Klagen über mangelhaft gelieferte Butter aufzuweisen, als 1909. Bei jedem Abschluß verspricht die Molkerei in dieser Beziehung dem betreffenden Käufer alles, aber versprechen und halten sind zweierlei. Hat der Käufer im Laufe des Jahres mal Ursache, die gelieferte Ware zu bemängeln, dann weisen die meisten Molkereien diese Klagen kurzerhand zurück und schenken dem Abnehmer einfach keinen Glauben! Das kann und darf nicht so weiter gehen, oder der gute Ruf unserer deutschen Butter wird ganz bedeutend zurückgehen.

Was nützen da alle Ausstellungen der einzelnen Provinzen, was die Beurteilungen und Prämiierungen, wenn der Erfolg in der Praxis ausbleibt! Meiner Ueberzeugung nach werden die heutigen sogenannten periodischen Butterausstellungen überhaupt nicht mehr richtig gehandhabt. Als dieselben vor etwa 15 Jahren zuerst eingerichtet wurden, war eine Besserung der Butterqualitäten ohne Frage erkennbar. Mit den Jahren ist das anders geworden. Entweder werden die Ausstellungen überhaupt nicht mehr genügend von allen Molkereien beschickt, oder die Beurteilung seitens der Richter ist lange nicht streng genug. In beiden Fällen wären die Ausstellungen nicht nur überflüssig, sondern sie wirken geradezu schädigend für die Allgemeinheit! (?? D. R.) Denn nur die Butter der wirklich feinsten Molkereien zu beurteilen, ist unnütz, lag auch der Errichtung der Ausstellungen nicht zugrunde, und falls die Beurteilung nicht von wirklich ersten Fachleuten gehandhabt wird, die rücksichtslos alle verborgenen Fehler erkennen und aufdecken, wird die Ausstellung zur Karikatur. Die Landwirtschaftskammern der einzelnen Provinzen müssen diese Ausstellungen ohne Frage einer genauen Prüfung unterziehen und erkennbare Mißstände abändern.

Nachstehend gebe ich noch einen kurzen Ueberblick über den Verlauf des Geschäfts in den einzelnen Wochen bzw. Monaten des verflossenen Jahres. Wir begannen mit einer Notierung am 8. Januar von 114 M. Das Geschäft lag in gewohnter Weise ruhig und es hielt schwer, die frischen Zufuhren zu begeben, besonders da das Inland genügend regelmäßige Einlieferungen hatte, von mancher Seite sogar nach hier angeboten wurde. Der Handel verlief den ganzen Januar gleichmäßig still und nahm erst Anfang Februar eine feste Haltung mit steigenden Preisen an. Die letzte Februar-Notierung von 124 M. konnte in der Folge nicht mehr gehalten werden. Wir gingen von Woche zu Woche langsam, aber ständig zurück und erreichten am 30. April 113 M. Der Mai brachte uns dann wieder höhere Preise, da das Inland eine lebhafte Kauflust zeigte und ein Bezug von dänischer Butter, der hohen Forderungen wegen, unmöglich war. Hinzu kommt, daß der Graswuchs infolge großer Trockenheit sehr zurückging und die Produktion aus diesem Grunde eine verhältnismäßig kleine war. Erst Ende Mai trat in dieser Beziehung eine Wendung zum Bessern ein und die Folge war ein erhebliches Herabsinken der Preise. Am 4. Juni wurde die höchste Notiz auf 109 M. festgesetzt, und haben wir diesen Preis, von kleinen Schwankungen abgesehen, bis Ende Juli beibehalten. Erwähnt muß noch werden, daß wir am 2. Juli die niedrigste Jahresnotierung von 108 M. hatten. Sie war nun 4 M. niedriger als 1908. Das schon an anderer Stelle erwähnte anhaltend ungünstige Wetter hatte schon jetzt eine kleinere Produktion zur Folge, die Preise stiegen daher schnell wieder in die Höhe. Schon die erste Augustwoche brachte eine Erhöhung von 5 M., in der folgenden erreichten wir dann 120 M. Diesen Preis konnten wir 4 Wochen lang halten und am 10. September auf 124 M. erhöhen. Die immer weiter zurückgehende Produktion mußte weitere Preissteigerungen nach sich ziehen. Am 15. Oktober erreichten wir dann die höchste Jahresnotierung von 141 M. Nunmehr brach der Konsum derartig ab, daß es schon in der nächsten Woche nicht mehr möglich war, diese Notierung zu halten. Bis zum 5. November mußten wir wieder auf 132 M. zurückgehen, erst dann wurde die Marktlage zuversichtlicher. Nachdem wir am 19. November nochmals bis auf 138 M. gestiegen und jede Woche geräumte Läger hatten, verlor der Markt in der Folge etwas von seiner Festigkeit. Die Notierungen gingen langsam bis auf 130 M. zurück. Dann setzte das Festgeschäft äußerst lebhaft ein, die frischen Ankünfte konnten leicht begeben werden, und da höhere Preise bewilligt waren, mußte die Notierung auf 133 M. heraufgesetzt werden.

Das Geschäft mit russischer Butter ist im verflossenen Jahr auch günstiger verlaufen als im Jahre 1908, obgleich die Konkurrenz in den Einkaufsorten Sibiriens wieder zugenommen hat. Die Gesamtzufuhren betrugen etwa 105 000/3 Tonnen, der bezahlte Durchschnittspreis für feinste Ware war 115 M. verzollt, also um 8½ M. niedriger als der Durchschnittspreis für Ia deutsche Butter. Die im Sommer zurückgestellte Ware konnte Ende des Jahres zu zufriedenstellenden Preisen gegeben werden, so daß heute größere Lagerbestände nicht mehr zur Stelle sind.

Die gezahlten Preise waren im Januar 108—112 M., stiegen dann bis März auf 118 M., um nach und nach wieder zurückzugehen. In den nächsten Monaten hielten sich die Preise auf der Höhe von 108—112 M. Nun wurden aber von Woche zu Woche höhere Preise gefordert und auch bewilligt, bis wir Mitte Dezember die höchsten Preise von 126—128 M. erreichten, trotzdem die Zufuhren in den letzten Monaten recht bedeutend waren und mehrmals das Quantum von 5000/3 Tonnen die Woche überschritten wurde.

Es notieren also heute, d. h. den 31. Dezember 1909:

Hamburg	126	M.
Berlin	128	„
Kopenhagen	119¼	„

Wie aus der nachstehenden Tabelle noch zu ersehen, beträgt der im Engroshandel wirklich bezahlte Durchschnittspreis 123½ M.

Unser Markt war im Jahre:

	1909	1908	1907	1906	1905
sehr fest, bzw. fest	24	27	27	29	28
ruhig, bzw. sehr ruhig	27	22	22	19	24
flau, bzw. sehr flau	1	3	4	4	—
Wir hatten Preisrückgang . . .	21	15	12	15	12
„ „ Preissteigerung . .	24	18	13	13	12

Die Monats-Durchschnittspreise, nach Wochen gerechnet, waren:

	1909	1908	1907	1906	1905
Januar	113¾	134¾	124¼	127½	118
Februar . . .	121¾	143¾	122½	129	121¼
März	120	129½	116	127⅘	121⅗
April	114⅘	118½	106¾	117¾	115½
Mai	120¼	118⅘	112⅕	114	109
Juni	110¼	112½	109½	109	108⅘
Juli	109⅕	117⅘	111	114	119½
August	118¾	122	115⅘	123⅘	125½
September . .	125¾	123¾	125	127	128
Oktober . . .	137	130⅖	131¾	129½	128
November . . .	134¾	124½	130⅖	128⅗	128½
Dezember . . .	130⅖	118⅕	128⅗	127¼	126⅖

Die Jahres-Durchschnittspreise:

1909	1908	1907	1906	1905
121½	124½	119,48	123	120⅚

Die niedrigsten Kurse hatten wir:

1909: 2. Juli 108 M.
1908: 5. bis 12. Juni 112 M.
1907: 12. April bis 19. April 105 M.
1906: 1. Juni 107 M.
1905: 2. Juni 105 M.

Die höchsten Kurse hatten wir:

1909: 15. Oktober 141 M.
1908: 14. bis 21. Februar 148 M.
1907: 25. Oktober bis 1. November 136 M.
1906: 21. Dezember 134 M.
1905: 24. November 130 M.

Die im Großhandel bezahlten Monats-Durchschnittspreise waren:

Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
112	123	120	116	122	113

Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
113	121	130	142	137	133

Der Jahresdurchschnitt 123½ M.

Hamburg, Dezember 1909. A. F. C. Fick.

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Molkereierzeugnisse auf der landwirtschaftlichen Ausstellung zu Hamburg 1910. Für die 24. große Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, die vom 2. bis 7. Juni 1910 auf dem Heiligengeistfelde in Hamburg stattfinden wird, ist wieder ein Preisausschreiben für frische Milch, Butter und Käse erlassen worden. Als Preise kommen Preismünzen zur Verteilung. Alle anderen Erzeugnisse der Milchwirtschaft, sowie Hilfsmittel, wissenschaftliche und bildliche Darstellungen und Lehrmittel aus dem Gebiete der Milchwirtschaft und des Molkereiwesens, auch Molkereizeitungen können außer Preisbewerb zur Ausstellung gebracht werden.

Die D. L.-G. unterstützt die Butter-Aussteller dadurch, daß sie kostenlos die Ausstellungsgefäße liefert, auch übernimmt sie kostenlos die Aufstellung und Kühlung der einzuliefernden Milch- und Butterproben. Auf Wunsch läßt sie auch unentgeltlich die Käseproben durch ihre Angestellten aufstellen, während der Ausstellung beaufsichtigen und wieder abräumen, so daß kein Aussteller von Molkereierzeugnissen gezwungen ist, selbst anwesend zu sein.

Jedem Aussteller von Butter und Käse ist es gestattet, die Molkereikosthalle zu beschicken, um seine Erzeugnisse durch das große Publi-

kum verkosten und beurteilen zu lassen. In dieser Kosthalle wird auch die von den Ausstellungskühen gewonnene Milch verabreicht. Außerdem ist eine fachmännische Butter- und Käseprobe unter sachverständiger Leitung vorgesehen, wozu jedem Aussteller freier Eintritt gewährt wird.

Bei der hervorragend günstigen Lage Hamburgs als Ausstellungsstadt, ist zu erwarten, daß die Ausstellung mit Molkereierzeugnissen aller Art reich beschickt und von Interessenten aus Stadt und Land gut besucht werden wird. Diese günstige Gelegenheit sollte kein Molkereibetrieb versäumen, der seine Erzeugnisse einem interessierten Publikum vorführen will, um dadurch neue Absatzmöglichkeiten zu gewinnen.

Die Annahme von Anmeldungen wird am 28. Februar 1910 geschlossen, und sind Anmeldepapiere mit dem Preisausschreiben kostenlos von der Hauptstelle der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, Berlin SW., Dessauer Straße 14, zu beziehen.

Der erste Jahresbericht der städtischen milchhygienischen Untersuchungs-Anstalt in Leipzig. Am 1. November 1907 wurde vom Rate der Stadt Leipzig eine städtische milchhygienische Untersuchungs-Anstalt begründet und der Leitung des Privatdozenten Dr. Max Seiffert unterstellt. Die Anstalt, die sich in L.-Eutritzsch befindet, hat den Zweck, die in der Stadt produzierte und von außen eingeführte Milch bakteriologisch und mikroskopisch zu prüfen. Es wird damit die bis dahin nur in der Chemischen Untersuchungsanstalt ausgeführte Milchuntersuchung in wesentlichen Punkten ergänzt. Während diese die Milch auf Verfälschungen, Gehalt an Schmutz und chemische Zusammensetzung (Fettgehalt usw.) zu prüfen hat, fällt der neugegründeten Anstalt die Aufgabe zu, bakteriologisch die Milch auf Gehalt an Tuberkelbazillen, eitererregenden Bakterien und anderen Krankheitserregern zu untersuchen.

Die milchhygienische Untersuchungsstelle hat nun ihren ersten Bericht erstattet, der ein wenig erbauliches Bild von der Beschaffenheit mancher Milch entrollt. Untersucht wurden im Laufe des Berichtsjahres 402 Milchproben (meistenteils Marktmilch), wozu rund 2000 mikroskopische und 600 kulturelle und experimentelle Untersuchungen erforderlich waren. Die Milchproben wurden teils durch die Ratswache, teils durch die Untersuchungsstelle selbst angekauft. Auch wurden sie von Privaten und Aerzten, von Milchproduzenten und Milchhändlern eingeliefert. Unter den Proben der letzteren befand sich eine Milch, die sich zum fünften Teile aus Eiter bestehend erwies. Bei der Besichtigung des Gehöfts, aus dem die Milch stammte, ergab sich, daß von den 24 Kühen daselbst 17 an eitriger Euterentzündung und zwei außerdem an Eutertuberkulose litten!

Ueber das Gesamtergebnis der Milchuntersuchungen heißt es im Bericht: Von 1000 Marktmilchproben enthielten 78 Streptokokken und waren dadurch verdächtig, durch eiterhaltige, von an Euterentzündung erkrankten Tieren abstammende Milch verunreinigt zu sein. Von 100 Marktmilchproben enthielten etwa 30 sogenannte säurefeste Bakterien und erweckten dadurch den Verdacht, durch Milch verunreinigt zu sein, die entweder von tuberkulosekranken Tieren herstammt, oder im Stalle durch die Entleerungen tuberkulosekranker Kühe verunreinigt ist. Tatsächlich waren mit Eiter verunreinigt 45 Proz., mit Tuberkelbazillen, bzw. tuberkulösen Krankheitsprodukten 12 Proz. der untersuchten Proben. „Alle solche Milch", heißt es im Bericht weiter, „ist nach § 3 des Milchregulativs vom hiesigen Handelsverkehr ausgeschlossen, weil sie von kranken Tieren abstammt. Sie ist nach dem Nahrungsmittelgesetz als verdorben zu bezeichnen, weil sie von Tieren stammt, die mit einer erheblichen Krankheit behaftet waren. Sie ist nach dem gleichen Gesetz als gesundheitsschädlich zu betrachten, weil ihr im Augenblick des Verkaufs oder des Inverkehrbringens eine objektive Eigenschaft, nämlich der Gehalt an Krankheitserregern, welche aus dem Körper kranker Tiere stammen, anhaftet, wodurch ihr Genuß der Regel nach geeignet ist, die menschliche Gesundheit zu schädigen."

Daß „alle solche Milch" trotzdem im Handelsverkehr sich befindet, ist männiglich bekannt. Warum? Weil ihr Genuß, obwohl er „der Regel nach" geeignet sein soll, die menschliche Gesundheit zu schädigen, doch in den seltensten Fällen bedenkliche Folgen nach sich zieht. Ein halbwegs guter Magen vernichtet die Keime. Das Bestreben der Gesundheitspolizei kann daher auch nur dahin gehen, die Milch auf Grund einer Kontrolle in gewisse Sorten zu scheiden, d. h. die Bedingungen für eine wirklich gute Milch, eine sog. Vorzugsmilch, festzusetzen. Man hat nun die höchste zulässige Keimzahl einer kontrollierten Vorzugsmilch an verschiedenen Orten verschieden festgesetzt. In einigen nordamerikanischen Großstädten verlangen die Gesundheitsbehörden, daß die Vorzugsmilch nicht mehr als 10 000 Keime in einem Kubikzentimeter enthalten darf. Die leipziger Milchhygienische Untersuchungsstelle hält diese Vorschrift für zu streng: sie bezeichnet es als nächstes Bestreben, den Keimgehalt der beaufsichtigten Milch auf 50 000 Keime im Kubikzentimeter herabzudrücken, während jetzt der Bakteriengehalt der Marktmilch sich in den Grenzen von etwa 300 000 bis 8 Millionen Keime im Kubikzentimeter bewegt. Von den städtischen Kollegien ist denn auch beschlossen worden, auf der vorstehend erwähnten Grundlage die Bedingungen für eine Vorzugsmilch festzustellen.

In dem Bericht wird sodann die Frage berührt, ob nicht die Versorgung mit guter Milch durch kommunale Betriebe geschehen könnte. Es wird hierzu folgendes Exempel aufgemacht: In Leipzig würden jährlich rund 15 000 Kinder (es entspricht das der Zahl der Geburten) mit Vorzugsmilch zu versorgen sein. Es müßten also täglich 15 000 Liter Milch geliefert werden, wozu ein milchliefernder Bestand von mindestens 1500 Kühen gehört. Das würde den Betrieb von 15 großen Milchwirtschaften zu je 100 Kühen voraussetzen. Zu alledem würden einige Millionen gehören, und vorderhand wird an die Verwirklichung eines solchen Planes nicht zu denken sein.

Es wird schließlich der Versuch angeregt, den Milchbedarf der städtischen Anstalten, als Kranken- und Pflegehäuser, Armenamt, Waisenhaus, Säuglingsheim, Schulen und Milchkolonien usw. den Lieferanten der kontrollierten Milch zuzuweisen, um ihnen eine gewisse Stetigkeit des Absatzes zu ermöglichen. Da die kontrollierte Milch nicht unwesentlich teurer ist, als die unkontrollierte, so würden der Stadt hierdurch größere Ausgaben erwachsen. Allein hiervon abgesehen: der Gesamtheit würde doch mit dieser Maßregel wenig genützt. Es ließe sich ein anderer Weg finden, um die Milchbeschaffenheit im allgemeinen auf eine bessere Stufe zu bringen, dadurch, daß die städtischen Untersuchungsstellen die Ergebnisse der Untersuchungen von Zeit zu Zeit veröffentlichen und wenigstens die Firmen nennen, die einwandfreie gute Milch liefern. Das wird die nichtgenannten anspornen, ebenfalls gute Milch zu produzieren.

Verwertung der Ergebnisse der Milchvieh-Kontrollvereine. Der Vorstand des Vereins Ostfriesischer Stammviehzüchter in Norden veröffentlicht auf Grund der Beschlüsse des Ausschusses vom 9. November und der Mitgliederversammlung vom 16. Dezember v. J. nachstehend die Bestimmungen, die hinsichtlich Verwertung der in den Milchvieh-Kontrollvereinen gezeitigten Ergebnisse aufgestellt und beschlossen worden sind:

1. Zwecks Registrierung der Ergebnisse der Leistungsprüfungen wird für sämtliche unter Leistungskontrolle stehenden Stammkühe Ostfrieslands ein besonderes „Milchvieh-Leistungsregister" geführt.

2. Die Eintragungen in dieses Register erfolgen alljährlich auf Grund der vorgelegten Hauptbücher der Milchvieh-Kontrollvereine.

3. In die von der Geschäftsstelle des Vereins Ostfriesischer Stammviehzüchter auszufertigenden Stammbuchauszüge bzw. Kälberscheine werden die Ergebnisse der Leistungsprüfungen ohne weiteres nicht eingetragen.

Mit Genehmigung des Verkäufers können diese Ergebnisse auf besonderen Stammbuchauszugs- und Kälberschein-Formularen eingetragen werden, sowohl für die unter Leistungskontrolle stehenden Kühe selbst, als auch bei der männlichen und weiblichen Nachzucht für die Mütter und Großmütter.

4. Der Druck der Stammbücher erfolgt nach dem seitherigen Muster ohne Eintragung der Leistungsergebnisse.

5. Die Eintragung der Leistungsergebnisse in die Kataloge der einheimischen Schauen ist bis auf weiteres noch nicht empfehlenswert. Bezüglich der in einer besonderen Klasse auszustellenden Leistungstiere sind die Leistungsergebnisse jedoch im Katalog aufzunehmen. Auch können auf Antrag des betr. Besitzers im Katalog der Bullenauktion die Leistungen der Mütter und Großmütter eingetragen werden.

6. Für die Eintragung der Leistungsergebnisse auf den Stammbuchauszügen ist eine besondere Gebühr von 5 M. zu zahlen.

7. Mit Genehmigung des Verkäufers des betr. Tieres können auch auf den Abstammungstafeln unter den Namen der unter Leistungskontrolle gestandenen und noch stehenden weiblichen Tiere die Leistungen des jeweiligen letzten Jahres (Milch- und Fettertrag) gegen eine Gebühr von 0,50 M. für jedes mit den diesbezüglichen Zahlen versehene weibliche Tier eingetragen werden. Die Gebühr beträgt jedoch mindestens 3 M., wenn nicht gleichzeitig auch ein mit Leistungszahlen versehener Stammbuchauszug ausgefertigt wurde, und höchstens 10 M.

Ein Milchersatzmittel soll, wie die „Flensburger Nachrichten" schreiben, demnächst in größerem Umfange aus Dänemark nach Kiel zur Einführung kommen. „Es handelt sich um ein Kunstprodukt, hergestellt aus bester pasteurisierter abgerahmter Milch, unter Zusatz von feinsten Fettstoffen, welche dieselben Eigenschaften wie Butterfette haben sollen. Die Analyse der Milch ist die gleiche wie solche bester Vollmilch, laut Untersuchung durch hervorragende wissenschaftliche Fachmänner in Kopenhagen, unter deren ständiger Kontrolle die Milch steht und als gesundheitlich durchaus einwandfrei bezeichnet wird. Die Milch wird angeblich zu etwa zwei Drittel des gewöhnlichen Milchpreises abgegeben werden. Sollte der Versuch gelingen, sollte insbesondere die Schmackhaftigkeit und die Haltbarkeit dieses Erzeugnisses im Vergleiche mit der reinen Naturmilch nicht zurückstehen, dann unterliegt es keinem

Zweifel, daß der Absatz sich finden wird — namentlich solange die einheimische Vollmilch mit 18 Pf. für das Liter bezahlt werden muß."

(Bisher sind Magermilchemulsionen mit Fremdfetten nur zur Kälbermast und nur mit geringem Erfolge gebräuchlich gewesen. Daß sie sich zur Ernährung der Menschen besser eignen werden, ist schwerlich anzunehmen. D. R.)

Milchkontrollvereine. In Barten, Ostpreußen hat sich ein Kuhprüfverein gebildet, dem 23 Gutsbesitzer mit 1000 Kühen beitraten. Vorsitzender ist Siegfried-Kolkeim.

Preisstiftung für die Molkerei-Ausstellung der D. L.-G. in Hamburg. Der Distriktsmeiereiverband für Nordschleswig, der die Meiereien in den Kreisen Hadersleben, Sonderburg, Tondern und Apenrade umfaßt, beschloß in seiner Generalversammlung für die Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Hamburg, Juni 1910, einen Ehrenpreis von 150 M., und zwar für die Gruppe: Gesalzene Butter, zu stiften.

Milchwirtschaft und leidige Politik. Wie die „Flensburger Nachrichten" schreiben, ist in der Nordmark unter den Meiereivorständen und -Verwaltern im Kreise Tondern eine Bewegung im Gange, die darauf abzielt, das Amt des Distriktsvorsitzenden, das sich jetzt in dänischen Händen befindet, in deutsche Hände zu bringen. Vorsitzender des Meiereibezirksverbandes Tondern ist zurzeit Hofbesitzer Thomsen-Toghale, einer der hervorragendsten dänischen Führer an der Westküste. Thomsen leitete die Versammlungen stets in dänischer und dann in deutscher Sprache. Zur Durchführung dieser Absicht ist eine Abänderung der Statuten nötig, zu welchem Zweck eine außerordentliche Generalversammlung des nordschleswigschen Meiereiverbandes nach Apenrade einberufen ist. Außerdem bedarf die Statutenänderung der Genehmigung der Landwirtschaftskammer.

Verarbeitung dänischen Rahms in deutschen Molkereien. Die Molkereigenossenschaft Schottburg beschloß endgültig, den Rahm der dänischen Meiereien in Gjolsten, Andst und Vejen zu verarbeiten. Man rechnet mit einem Reingewinn von etwa 9000 M. jährlich. Die erstgenannte Meierei wird mit der Lieferung des Rahms beginnen, sobald der neue Kessel betriebsfähig ist, während die beiden andern warten müssen, bis die ganze Maschinenanlage erweitert ist.

Gewerkschaftliche Milchversorgung in Stuttgart. Der Preisaufschlag für Milch auf 21 Pf. für das Liter ist nicht ohne weiteres durchzusetzen gewesen. Die Gewerkschaften und organisierten Arbeiter in Stuttgart haben, da die Einschränkung des Milchverbrauchs nicht den erhofften Erfolg hatte, sich selbst billigere Milchquellen erschlossen. Sie sollen jetzt schon 20000 Liter Milch täglich abgeschlossen haben, die sie durch eine eigene Anstalt gereinigt und gekühlt zum Preise von 19 Pf. für das Liter abgeben. Die Verträge sollen bis zum 1. Mai 1911 lauten. Den Milchhändlern ist es bisher nicht gelungen, den Gewerkschaften die Milchlieferung im Lande zu unterbinden, und in den Vororten Stuttgarts haben sie den Preisaufschlag wieder fallen lassen müssen.

Verlegung der ostpreußischen Versuchsstation und Lehranstalt für Molkereiwesen nach Königsberg. Die Generalversammlung der ostpreußischen Landwirtschaftskammer beschloß auf Antrag des Berichterstatters Amtsrat Schrewe, Kleinhof-Tapiau:

1. die Verlegung der Versuchsstation und Lehranstalt für Molkereiwesen von Kleinhof-Tapiau nach Königsberg wird genehmigt;

2. zur Deckung der Unkosten für den Umzug und die Einrichtung der Molkereiversuchsstation und Lehranstalt der Landwirtschaftskammer in den von der Molkereigenossenschaft Königsberg ermieteten Räumen ist ein Darlehn von 13000 M. von der Provinzialhilfskasse aufzunehmen, falls der Betrag vom Herrn Landwirtschaftsminister nicht bewilligt werden sollte. Die Verzinsungs- und Amortisationskosten dieses Darlehns sind als laufender Staatszuschuß zu beantragen.

Zur zweiten Butterprüfung der ostpreußischen Landwirtschaftskammer waren 63 Proben angemeldet und 60 eingesandt. Es entfielen 28 Proben auf Genossenschaftsmolkereien und 31 Proben auf Guts- und Sammelmolkereien. Das Ergebnis der Prüfung war, daß von den aus Genossenschaftsmolkereien eingesandten 28 Proben 7 als hochfein, 12 als fein und 4 als gut bezeichnet waren. Von den 31 Proben der Guts- und Sammelmolkereien erhielten die Bezeichnung hochfein 3, fein 7, gut 9. Von den überhaupt zur Prüfung gelangten 59 Proben wurden somit 42 von den Preisrichtern ausgezeichnet, 16 Proben wurden noch als ziemlich gut bezeichnet, und nur für eine Probe lautete das Urteil abfallend.

Der Vertrieb zugekaufter fremder Butter als Molkereitafelbutter ist strafbar. Der in manchen Molkereien übliche Zukauf fremder Butter und ihr Verkauf als Molkereibutter ist nach folgendem Prozeßbericht des „Hannoverschen Tagebl." vom 22. ds. strafbar. Das Blatt berichtet:

„Wie die sogenannte Molkereibutter manchesmal beschaffen ist, ergab eine Schöffengerichtsverhandlung gegen den Molkereibesitzer Josef Bruhin aus Hiddesdorf. Der 1863 in Schimmelbach in der Schweiz geborene Angeklagte besitzt in der Ortschaft Hiddesdorf bei Hannover eine eigene Molkerei. Die ihm von den Landwirten gelieferte Milch verwendet er nicht alle zur Butterproduktion, er betreibt vielmehr damit einen größeren Milchhandel. Seine Absatzgebiete sind namentlich die Ortschaften Hannover, Linden, Pattensen, Ricklingen und die Umgegend. Die von ihm dort ebenfalls zum Verkauf gebrachte Butter führt die Aufschrift: Molkerei-Tafelbutter und das Monogramm J. B. Früher bezeichnete er die Butter als Molkereibutter Hiddesdorf. Diese Butter wird nur zum Teil in seiner Molkerei hergestellt. Nach seiner eigenen Angabe hat er wöchentlich ein bis fünf Zentner Butter von der Firma Gottschalk in Hannover zugekauft. Diese faßweise und ungeformt bezogene Butter hat er entweder neu geknetet, gewässert und gesalzen und dann in Form mit der angeführten Bezeichnung Molkereitafelbutter J. B. verkauft, oder er hat sie mit seiner Molkereibutter vermischt und in gleicher Weise zu geformter Butter gestaltet. Er hat von der Firma Gottschalk deutsche Molkerei- oder russische (sibirische) Butter zugekauft, angeblich beste Ware. Der Angeklagte mußte aber zugeben, daß die gekaufte Butter nicht mehr so frisch, wie die Molkereibutter war. Der Inhaber der Firma Gottschalk, Kaufmann Jahnke, bekundete als Zeuge, daß er die russische Butter aus Kopenhagen, und die sogenannte deutsche Molkereibutter aus Oldenburg bezöge. Zeuge konnte aber nicht sagen, daß die deutsche Molkereibutter auch wirklich aus deutschen Molkereien stammte. Der Sachverständige, Direktor Dr. Schwarz, vom städtischen chemischen Untersuchungsamt, betonte, daß gerade in Oldenburg vielfach Butter aus Holland bezogen würde. Die vom Sachverständigen untersuchten, vom Angeklagten bezogenen drei Butterproben haben sämtlich den Charakter der ausländischen Butter gehabt, die Untersuchung habe auch den Verdacht ergeben, daß die Butter gefälscht sei. Der Sachverständige erachtete in dem Verfahren des Angeklagten eine Fälschung im Sinne des Nahrungsmittelgesetzes. Wenn man fremde Butter mit der hiesigen Molkereibutter vermischt und dann die Butter mit dem Stempel Molkereitafelbutter und dem Namensmonogramm versieht, so sei das eine Täuschung des Publikums, das unbedingt annehme, die ganze Butter sei Molkereibutter, und mindestens voraussetze, daß die Butter frisch sei. Die von Rußland bezogene Butter sei drei bis vier Wochen unterwegs und durch die Vermischung solcher Butter mit hiesiger Molkereibutter würde die letztere minderwertig. Diese gemischte Butter bekäme bald einen ranzigen Geschmack, sie sei bedeutend weniger haltbar und habe an und für sich schon einen abfälligen Geschmack. Durch die Bezeichnung Molkereitafelbutter würde der Anschein einer besseren Beschaffenheit gegeben. Wenn die ausländische Butter an und für sich gut wäre, dann wäre das umständliche Mischverfahren erst gar nicht nötig. Auch in dem Umkneten, dem Waschen und Umsalzen der Butter sei schon ein Verstoß gegen das Nahrungsmittelgesetz zu erblicken, denn dieses geschehe auch lediglich, um den Anschein zu erwecken, als handle es sich um Molkereibutter. Der Verteidiger erachtete den Tatbestand einer Fälschung nirgends für nachgewiesen und betonte, daß der Angeklagte in gutem Glauben die Mischung vorgenommen habe, in der Annahme, die zugemischte Butter sei ebenso frisch und wertvoll als seine eigene Molkereibutter. Das Gericht hob hervor, es könne zweifelhaft sein, ob in dem Umkneten, Umsalzen und Wässern der ausländischen Butter bereits eine Fälschung zu erblicken sei. Eine Fälschung dagegen sei zweifellos die Vermischung der 3—4 Wochen alten ausländischen Butter mit der frischen Butter. Dadurch würde eine Verschlechterung der Butter herbeigeführt. Durch die fälschliche Bezeichnung Molkereitafelbutter mit dem eigenen Namenszeichen würde das Publikum über die wahre Beschaffenheit der Ware getäuscht. Der Angeklagte habe als Molkereibesitzer auch ganz genau gewußt, daß die von ihm zugekaufte Butter keine Molkereibutter sei. Mildernd sei zu berücksichtigen, daß der Angeklagte das Bestreben gehabt hat, nur gute Butter zuzukaufen. Der Vertreter der Anklage hatte 300 M. Geldstrafe beantragt. Das Gericht verurteilte den Angeklagten wegen Vergehens gegen § 10 des Nahrungsmittelgesetzes zu 50 M. Geldstrafe oder 10 Tagen Gefängnis.

Ein Bild aus der kleinstädtischen Milchversorgung gibt folgende Zuschrift an das Quedlinburger Kreisblatt. Der Einsender schreibt:

„Warum man hier Eimer mit Deckeln zum Transport der Milch verwendet, während man in anderen Städten starke Blechkannen mit Patentverschluß und einem Ausguß gebraucht, ist mir unverständlich. Vom hygienischen Standpunkt aus ist der Gebrauch von Eimern entschieden zu verwerfen. Ich beobachte alltäglich, wie die Eimer mit den Deckeln lange Zeit vor den Haustüren unbeaufsichtigt stehen gelassen werden. Es liegt die Gefahr nahe, daß die Milch durch Hineinwerfen von Unrat, da die Deckel selbst von Kindern leicht abgenommen werden können, zum menschlichen Genuß unbrauchbar gemacht werden kann. Ekel hat mich jedoch kürzlich befallen, als ich sah, wie ein großer Hund seine Visitenkarte an einen Milcheimer abgab. Meine Absicht, ihm eins aufzubrennen, mißlang, da er schneller war als ich. Die Zeit habe ich mir aber doch genommen, die Eigentümerin des

Milcheimers, als sie ihn holte, näher anzusehen, kenne sie auch mit Namen. Wie ein Alp fiel es mir vom Herzen, daß es nicht mein Milchlieferant war. Kann dies aber nicht auch diesem passieren? Vielleicht befaßt sich unsere Stadtverwaltung einmal mit dieser Frage betr. Einführung anderer Gefäße mit luftdicht und festschließenden Deckeln und Abschaffung der nicht einwandfreien Eimer."

Raffinierter Butterschwindel. Seit längerer Zeit sind in Hamburg Delikatessen- und Fettwarenhändler schwer geschädigt worden, indem ein Händler ihnen statt Butter Margarine lieferte. Der Betrug wurde in der Weise ausgeübt, daß die obere, etwa 5 Zentimeter dicke Schicht aus Naturbutter bestand, während der übrige Teil des Fasses mit Margarine gefüllt war. Jetzt ist es der Polizeibehörde gelungen, den Täter zu ermitteln.

Norwegen.

Unglücksfall. Beim Brand einer Meierei auf Jaederen wurden durch den Einsturz eines Schornsteins, der den Giebel mitriß, zwei Personen getötet und sechs schwer verletzt.

Rußland.

Rinderpest und Ausfuhr sibirischer Butter. Das Wüten der Rinderpest in Russisch-Asien hat deutschen Zeitungen kürzlich Anlaß gegeben, auf die Gefahr aufmerksam zu machen, die der deutschen Viehzucht von der bedeutenden Einfuhr sibirischer Butter drohen könnte. Ein Grund zu Beunruhigungen ist indes nach Veröffentlichungen der russischen Veterinärverwaltung nicht gegeben. Die Rinderpest herrscht danach jetzt nur in dem Küstengebiet, im Amurland und in Transbaikalien, während sie aus dem Akmolinsker Gebiet, wo sie im Juni 1908 zum Ausbruch gekommen, bereits im September 1909 verschwunden ist. In Westsibirien, von wo in der Hauptsache die Butter nach Deutschland ausgeführt wird, soll die Rinderpest völlig verschwunden sein. Im übrigen bleibt zu erwägen, daß kranke Tiere keine Milch geben und daß ferner die Ausfuhrbutter in Sibirien aus erhitztem Rahm hergestellt wird. Schließlich, so schreibt die „Königsberger Hart. Ztg.", ist noch kein Fall der Rinderpestübertragung durch Butter bekanntgeworden.

Handel und Verkehr.

Der Verein hannoverscher Butterhändler hielt am 20. d. seine Jahresversammlung ab. Der Vorsitzende, Senator Beuermann berichtete zunächst über die im letzten Jahre vom Verein erzielten Erfolge. Der Zweck des Vereins sei in erster Linie, sich gegen die unberechtigten Maßnahmen der Produzenten zu schützen, dem unlauteren Wettbewerb und dem Schwindel mit Butter das Handwerk zu legen. So habe der Verein eine große Anzahl Untersuchungen von Butter veranlaßt und in mehreren Fällen nach erfolgloser Verwarnung Bestrafungen solcher Produzenten oder Händler veranlaßt, die in gewissenloser Weise das kaufende Publikum täuschten. Im Herbst habe eine hann. Butterhandlung Primatafelbutter zu 1,30M. angeboten, die sich bei der daraufhin angestellten Untersuchung mit 31 bis 32,3 Proz. Wasser vermischt erwies, und dadurch sich in Wirklichkeit 22 Pf. für das Pfund teurer stellte, als der reelle Verkaufspreis, der damals 137 bis 139 Pfennig betrug. Hiergegen das unwissende Publikum zu schützen, werde des Vereins stete Aufgabe bleiben. Die Polizeibehörde unterstützt die Bestrebungen des Vereins durch öftere Untersuchungen in den betreffenden Handlungen und in der Markthalle, aber es müsse auch dafür Sorge getragen werden, daß die Kiepenfrauen und -leute, die die Butter direkt an die Kundschaft absetzen, auch ihre Waren vorher untersuchen lassen müßten. Im letzten Jahre sind für die Butterhändler die Geschäfte nicht rosig gewesen, denn der Jahresdurchschnittspreis, den die Molkereien ab Station forderten, habe 122¼ Pf. betragen; mit der Fracht machte dies 125—126 Pf. Der Verkaufspreis habe sich auf 134½ Pf. im Durchschnitt belaufen. Auch für dieses Jahr sei auf billigere Butterpreise nicht zu rechnen. Das Ausland fordere höhere Preise. Der sonst stets im Januar erfolgende Preisrückschlag sei diesesmal nicht allein ausgeblieben, sondern das Gegenteil eingetreten. Schleswigsche Molkereibesitzer fordern einen Aufschlag von 3½ Pf. Unter diesen Umständen erwachse dem Verein doppelte Pflicht, auf besonders billige Angebote zu achten und durch Untersuchung der Ware dem Publikum solche Täuschungen immer wieder vorzuhalten. Der Kassenbericht ergab eine letztjährige Einnahme von 682,40 M., dem eine Ausgabe von 625,63 M. gegenübersteht. Mitglieder besitzt der Verein jetzt 47. Neu zugetreten sind im Laufe des Jahres 14, ausgeschieden 2, davon 1 durch Fortzug von Hannover. Die Bestrebungen des Vereins sollen dem Publikum durch häufigeres Inserieren in den Tageszeitungen bekanntgegeben werden; um die Mittel hierzu zu erlangen, soll die nächste Versammlung über Erhöhung der Beiträge beschließen, und nebenher noch wie bisher ein Fonds aus freiwilligen Beiträgen gesammelt werden. Es werde dann auch dahin kommen, daß alle Händler ziemlich gleichmäßige Preise fordern, wodurch die Kundschaft nicht von einem zum andern zu laufen brauche.

Zusammenstellung der Butter-Auktions-Ergebnisse der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein im Jahre 1909.

Monat	Tag	Anzahl der Ein-sender	Anzahl der Fässer	In Auktion verkauft	Zurückgezogen	Zu spät gelief. usw.	Auktionspreis höchster M.	Auktionspreis Durch-schnitt M.	Hamburger Notierung höchste M.	Hamburger Notierung niedrigste M.
Januar	6.	75	280	280	—	—	112,50	111,28	114	109
"	13.	75	275	275	—	—	114,50	112.71	113	108
"	20.	74	253	253	—	—	115	112,77	114	110
"	27	68	232	231	—	1	119,50	117,35	114	110
Februar	3.	69	231	231	—	—	120	117,40	117	113
"	10.	63	212	208	—	4	128,50	124,89	123	120
"	17.	71	225	224	—	1	127,50	125,08	124	121
"	24.	70	229	194	35	—	127	123,83	124	121
März	3.	70	240	217	23	—	126,50	123,83	123	120
"	10.	70	248	229	17	2	123,50	121.40	121	118
"	17.	79	290	242	45	3	121,50	118,50	119	117
"	24	85	343	343	—	—	117.50	116.20	117	115
"	31	87	381	381	—	—	117,50	114,92	116	113
April	7	81	329	329	—	—	117	115,56	116	113
"	14.	79	302	301	—	1	117	115,38	115	113
"	21.	92	414	414	—	—	117	113,19	114	113
"	28.	86	364	352	11	1	114,50	113,42	113	112
Mai	5.	87	353	353	—	—	118,50	116,24	115	113
"	12.	83	349	349	—	—	126	124,03	123	121
"	19.	82	337	319	11	7	135,50	128,23	125	123
"	26.	81	352	284	68	—	123,50	120.46	118	113
Juni	2.	83	342	323	19	—	114 50	111,47	109	108
"	9.	98	540	538	—	2	116,50	112,66	110	108
"	16.	98	498	498	—	—	118	115,07	112	110
"	23.	104	457	456	—	1	113	110,37	110	109
"	30.	100	438	436	—	2	112	109 90	108	107
Juli	7.	92	384	384	—	—	113	110,81	109	107
"	14.	88	360	360	2	5	118,50	114,21	110	109
"	21.	82	332	323	9	—	115	112,34	109	108
"	28.	76	320	319	—	1	115,50	113,12	110	108
August	4.	75	273	273	—	—	119,50	117,01	115	113
"	11.	66	235	234	—	1	126,50	124,36	120	118
"	18.	69	245	245	—	—	126,50	124 46	120	118
"	25.	69	245	245	—	11	126	123,53	120	118
Septbr.	1.	71	288	261	16	11	126	123,18	120	118
"	8.	70	259	259	—	—	130	127,50	124	123
"	15.	72	247	245	—	2	134,50	131,59	129	127
"	22.	60	212	199	5	8	140	137,70	130	127
"	29.	58	192	192	—	—	139,50	136,77	131	129
Oktober	6.	58	188	181	—	7	144	141,48	138	135
"	13.	53	147	147	—	—	147,50	145,29	141	138
"	20.	61	184	153	21	10	145	142,19	140	137
"	27.	60	165	160	5	—	142	139,45	135	133
Novbr.	3.	62	184	169	15	—	136,50	134,20	132	129
"	10.	60	177	177	—	—	138,50	136,37	133	130
"	16.	57	149	140	—	3	145	142,70	138	135
"	24.	66	193	193	—	—	144	139,41	136	132
Dezbr.	1.	69	183	183	—	—	138,50	135,68	132	128
"	8	74	215	214	—	1	134,50	131,46	130	126
"	15.	75	223	223	—	—	134,50	131,45	131	129
"	21.	61	157	157	—	—	138,50	135,82	133	131
"	29.	69	240	240	—	—	130	127 43	126	125
Summa		3883	14 529	14 142	302	85	6563	6425,65	6319	6189
Durchschnitt							126.21	123,57	121,52	119,02
1908		3561	14 714	14 434	246	34	125,09	123,08	124,29	120,81

(Landwirtschaftliches Wochenblatt für Schleswig-Holstein 1910 Nr. 2.)

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin 29. Januar 1910. Die Versteifung des Buttermarkts hat in der Berichtswoche weitere Fortschritte gemacht, und es lassen sich höhere Preise erzielen.

Berlin notierte am Mittwoch 2 M. höher, heute gegen Mittwoch unverändert.

Hamburg notiert 2 M. höher.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 29. Januar 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin . . . . **bis** 131 **M.**
Hamburg . . . . . . „ 133 „

Berlin, 29. Januar 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Das Geschäft wird etwas lebhafter, da die Provinz kauft. Höhere Preise waren zu erzielen, da das Ausland höhere Forderungen stellte und den Bezug solcher Butter kaum ermöglicht. Dringend gefragt bleibt zweite und geringere Molkereibutter, da die Läger russischer Butter fast gänzlich geräumt sind.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 29. Januar 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 23. bis 29. Januar 1910.

	26. Jan.	29. Jan.
Hof- und Genossensch.-Butter: Ia per 50 kg M.	126-128-130	128—130
" " " " IIa " " "	125—128	126—128
" " " " IIIa " " "	120—124	120—127
" " " " Abfallende " "	115—119	115—120
Tendenz:	Behauptet.	Fester.

Berlin, 25. Jan. 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität . . . . . 129—133 M.
Ib " . . . . . 122—127 „
IIa " . . . . . 108—115 „

Zugeführt 191 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 10 Tonnen zu 133, 64 Tonnen zu 132, 64 Tonnen zu 131, 51 Tonnen zu 130, 2 Tonnen zu 129 M., abzüglich Fracht und $2\frac{1}{2}$ Proz. für Unkosten. Durchschnitt 131,23 M. Zugeführt im ganzen 203 Tonnen.

Berlin, 27. Jan. 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 123—128 M., IIa 118—122 M., IIIa 105—110 M., abfallende 97—105 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa 85—90 M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 80—90 M., import. Holl. Gouda IIa—M., import. Edamer 80—83 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M., dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria 125—140 M., dito Cheshire 100——, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg 80—90 M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Pergament 50 M., Romadur, vollfett in Staniol 60 M., Tilsiter Käse fette Ia 65 M., Tilsiter Käse IIa, halbfette — M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer per Kiste, 100 Stück, Ia 2—2,20 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,00 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,30 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend 2,20—2,30 M., Briekäse, Orig.-Packung, per $\frac{1}{2}$ kg 0,85 M., halbfett 0,50 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Hamburg, den 26. Januar 1910.

1. Klasse: 3 Drittel zu $137\frac{1}{2}$, 3 Drittel zu $136\frac{1}{2}$, 5 Drittel zu 136, 11 Drittel zu $135\frac{1}{2}$, 15 Drittel zu 135, 29 Drittel zu $134\frac{1}{2}$, 38 Drittel zu 134, 13 Drittel zu $133\frac{1}{2}$, 41 Drittel zu 133, 16 Drittel zu $132\frac{1}{2}$, 25 Drittel zu 132, 3 Drittel zu $131\frac{1}{2}$, 21 Drittel zu 131, 10 Drittel zu $130\frac{1}{2}$, 5 Drittel zu 130, 8 Drittel zu $129\frac{1}{2}$ M. Zusammen 1. Klasse: 246 Drittel zu 133,15 Mark im Durchschnitt, 2. Klasse: 22 Drittel zu 127,36 M. im Durchschnitt.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: $1\frac{1}{2}$ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender. Der Vorstand des Ostholst. Meierei-Verbandes.

Hamburg, Grimm, den 28. Januar 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Boysen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 136—142 M., II. Klasse 128—132 M. für 50 kg, Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Fest.

Trotz der Preiserhöhung von 3 M. in der letzten Woche verlief das Geschäft in dieser Woche recht lebhaft, feinste frische schleswig-holsteinische Meiereibutter war begehrt und sind die Läger fast geräumt. Eine Notiz von 140 M. in dieser Jahreszeit ist sehr hoch und wird bei einem Detail-Preis von 150—160 M. der Konsum zurückgehen. Die Zufuhr von sibirischer Meiereibutter ist leicht begeben worden, feinste frische Qualitäten sind bis zu 128 M. verzollt bezahlt worden, zweite Sorten erzielten 120—125 M.; ältere sibirische Backbutter ist sehr knapp und wird solche mit Preisen von 116 bis 118 M. bezahlt. — Kopenhagen erhöhte seine Notierung um 4 Kr. von 102 auf 106 Kr. = ca. $119\frac{1}{2}$ M., Berlin notierte am Mittwoch nur 2 M. höher und wird von dort gemeldet, daß die Notierung morgen 130 M. bleiben wird. — Unsere Notierung wurde um 2 M. auf 142 M. erhöht.

Hamburg, den 27. Jan. 1910. (Butterwochenbericht von **A. F. C. Fick,** Buttermakler.) Die letzte Notierung wurde den Erwartungen entsprechend auf 140 M. erhöht, der Markt schloß fester, die Bestände waren auf allen Lägern, wenn auch größten Teils mit Verlust, begeben.

Auch in der Berichtswoche verlief der Handel befriedigend. Die frischen Zufuhren konnten, sofern es sich um wirklich feinste Ware handelte, verkauft werden, allerdings wieder zu Preisen, die sich weit unter der bestehenden Notierung bewegten. Von allen auswärtigen Märkten lauten die Berichte fest, die Forderungen wurden überall bedeutend erhöht, so daß z. B. Bezüge von dänischer und holländischer Butter in nur sehr geringem Maße gemacht werden konnten. Das Inland war daher ganz und gar auf die eigene Produktion und auf die frische Zufuhr russischer Butter angewiesen. Das hiesige Konsumgeschäft liegt vorläufig noch zufriedenstellend, das Publikum scheint sich im Laufe des letzten Jahres schon an die erhöhten Butterpreise gewöhnt zu haben. Die Detaillisten müssen heute schon 1,50 M. für allerfeinste Ware nehmen, falls sie ihre Rechnung finden wollen.

Soweit sich bis zur Stunde die Lage überblicken läßt, wird unsere Notierung eine abermalige kleine Erhöhung erfahren, da den Molkereien zum Teil noch Preise bewilligt werden, die eine gesundere Notierungsweise untergraben müssen. Die ganze Lage hat sich in dieser Hinsicht also noch nicht gebessert.

Es wurden in dieser Woche zirka $2000/_3$ T. russische Butter angeliefert. Die Nachfrage war eine sehr rege, besonders weil wirklich allerfeinste Ware zur Stelle war. Für diese Qualität wurde bis 128 M. bezahlt, etwas geringere Butter erzielte 120—125 M. Da größere Vorräte älterer Lagerware nicht mehr vorhanden sind, werden wir vorläufig nur mit den frischen Zufuhren aller Sorten Butter zu rechnen haben; ein Fallen der Preise kann man daher in den nächsten Wochen noch nicht erwarten.

Kopenhagen meldet eine Erhöhung seiner Notierung um 4 Kr. (notiert 106 Kr. = $119\frac{1}{4}$ M.).

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 27. Januar 1910. Butter: I. Klasse 106 Kr. (1 Kr. = 112,5 Pf.). Schwingungszahl 3. Tendenz: Fest.

Königsberg i. Pr., den 27. Jan. 1910. (Butterbericht von Gyßling, Ebhardt u. Co.) Der Auslandsmarkt befestigte sich weiter, die Preise des Inlandes werden daher diese Woche auch eine Erhöhung erfahren, um den Abstand etwas auszugleichen. Man sollte aber vorsichtig mit dieser Erhöhung sein, da ohnehin der Detailhandel nicht auf Rosen gebettet ist.

Wir zahlen heute für feinstes Produkt 120—122 M. für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Frankfurt a. M., den 26. Januar 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkereibutter in $\frac{1}{2}$ Pfd.-Stücken per Pfund	134—136	Pf.
" " " Originaltonnen " "	132—134	"
Feinste " " " " "	128—132	"
" Landbutter . . . . . . " "	115—120	"
" ausgelassene Butter (Schmelzbutter) . . " "	130—135	"

Trotzdem der Konsum nur mittelmäßig ist, konnten sich die hohen Preise behaupten. Die holländischen Märkte sind immer noch für diese Zeit sehr fest und stellt sich dortige Ware immer noch auf 130 Mark.

Schweine- u. Ferkelmarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Mittwoch, den 26. Jan. 1910. Es standen zum Verkauf: 3543 Schweine, 859 Ferkel.

Verlauf des Marktes: Reges Geschäft; Preise unverändert.

Im Engroshandel wurden gezahlt für: Läuferschweine, 6—7 Monate alt 43—62 M.; 3—5 Monate alt 36—42 M. für 1 Stück. Pölke 26—35 M. für 1 Stück. Ferkel, mindestens 8 Wochen alt 19—25 M.; unter 8 Wochen alt 14—18 M. für 1 Stück. Die Direktion des Magerviehhofes.

Rindermarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Freitag, den 28. Jan. 1910. Gesamt-Auftrieb: 1677 Stück Rindvieh: Milchkühe 1113, Zugochsen 319, Bullen 54, Jungvieh 191, Kälber 292 Stück.

Verlauf des Marktes: Schleppendes Geschäft; bayrische Zugochsen im Preise niedriger; beste Ware über Notiz.

Es wurden gezahlt für: A. Milchkühe und hochtragende Kühe: a) 4 bis 8 Jahre alt Primakühe 400—480 M., I. Qual., gute schwere 300 bis 390 M., II. Qual, gute mittelschwere 240—290 M., III. Qual., leichte 170—230 M.; b) ältere Kühe I. Qual., gute schwere 240—350 M., II. Qual.: mittelschwere 160—230 M.; c) tragende Färsen 170—360 M. B. Zugochsen: a) Norddeutsches Vieh I. Qual. ——— M., II. Qual. ——— M., III. Qual. ——— M.; b) Süddeutsches Vieh 1. Gelbes Frankenvieh, Scheinfelder I. Qual. 41—43 M., II. Qualität 37—40 M., III. Qualität 32—36 M. 2. Pinzgauer I. Qual. 40—42 M., II. Qual. 36—39 M., III. Qual. 31—35 M., 3. Süddeutsches Scheckvieh, Simmentaler, Bayreuther I. Qual. 40—42 M., II. Qual. 36—39 M., III. Qual. 31—35 M. pro Zentner Lebendgewicht. C. Jungvieh zur Mast: Bullen, Stiere und Färsen I. Qualität 29—35 M., II. Qualität 25—28 M. pro Zentner Lebendgewicht. D. Bullen zur Zucht: Oldenburger und Ostfriesen 325—650 M. Simmentaler 300—600 M. Sprungf. Schafböcke — M. Die Direktion des Magerviehhofes.

Schlachtviehpreise. Berlin, den 22. Januar 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 5730 Rinder, darunter 1801 Bullen, 2565 Ochsen, 1564 Kühe und Färsen, 1447 Kälber, 10 364 Schafe, 12 861 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	39—42	73—77
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	33—38	61—68
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere .	25—32	50—59
d) gering genährte jeden Alters	25	50—51
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	38—41	68—71
b) vollfleischige jüngere	34—38	59—63
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	25—31	52—57
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	35—39	63—67
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	29—34	57—60
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	22—28	51—54
e) gering genährte Kühe und Färsen	22	47—50
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	20—28	40—50
Kälber: a) Doppellender feiner Mast	95	127
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	57—63	100—106
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber . . .	46—56	89—96
d) geringe Saugkälber	26—41	56—76
Schafe: a) Mastlämmer und jüngere Masthammel	36—41	78—82
b) ältere Masthammel	33—35	70—74
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	25—31	55—66
d) Marschschafe und Niederungsschafe	—	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	58	72
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über $2\frac{1}{2}$ Ztr. Lebendgewicht . .	56—58	70—72
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis $2\frac{1}{2}$ Ztr. Lebendgewicht . .	55—58	69—72
d) fleischige Schweine	54—55	67—69
e) gering entwickelte Schweine	51—54	64—67
f) Sauen	51—54	65—68

Tendenz: Das Rindergeschäft wickelte sich schleppend ab, es bleibt Ueberstand. — Der Kälberhandel gestaltete sich ruhig, es wird kaum ganz ausverkauft. — Bei den Schafen war der Geschäftsgang ruhig, es wird voraussichtlich nicht geräumt. — Der Schweinemarkt verlief ruhig, es wird kaum ganz geräumt.

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 70—72 M., jüngere, vollfleischige Kühe 64—67 M. beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 69—70 M., Kälber I. Qualität 112—120 M., Doppellender 126—140 M.

Hamburg, 25. Januar 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Das Konsum-Geschäft scheint sich neuerdings etwas zu beleben, und fanden sowohl für diese Saison als auch für die nächste Saison teilweise recht bedeutende Abschlüsse statt. Der Markt verkehrt in unverändert recht fester Tendenz, und konnten sich nicht nur die vorwöchentlichen Forderungen voll behaupten, sondern einzelne Artikel sind sogar etwas höher zu notieren.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen . . .	47	8	158	162
" weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl . .	47	8	160	164
" haarfreie Marseiller Erdnußkuchen . .	46	7	150	153
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	151	154
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	172	174
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl .	49	8	168	171
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	148	152
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	121	123
Deutsches Palmkernschrot	18	2	116	118
Indischer Kokosbruch	19	13	158	161
Kokoskuchen	19	9	137	160
Sesamkuchen	38	11	143	147
Rapskuchen	31	9	114	118
Deutsche Leinkuchen	29	8	175	179
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	102	104
Getrocknete Biertreber	23	8	123	126
" Getreideschlempe	30	10	127	141
Malzkeime	25	3	105	115
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	109	117
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	145	147
" Viktoria	9	7	135	137

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Versuchsstation für Molkereiwesen Kiel.

Versand von Reinkulturen für die Ansäuerung des Rahmes. Ausbildung von Molkereipersonal.

Professor Dr. H. Weigmann.

Meierin,

welche in der Milchwirtschaft hilft, oder Wirtschafterin, welche Melken beaufsichtigt und Centrifuge bedient, bei 300 M Gehalt p. a. zum 1. April **gesucht.** Sahne geht zur Molkerei.

Die Gutsverwaltung in Bristow bei Teterow, Meckl.

Stellen-Gesuche.

Mit Milchuntersuchung vertraute

Dame,

welche auch Bücher führen kann, **sucht Stellung.** Off. u. **C.P.1001** a. d. Exp. d. Ztg.

Tüchtiger Gehilfe,

der schon Molkerei sowie Milchuntersuchungen und Abrechnung nach Fettgehalt selbständig geführt hat, sucht zum 15. Februar, auch etwas später Stellung. Offerten unter **111** an die Exp. d. Ztg.

Erfahrene Meierin

sucht Stellung von sofort oder 1. 2. 1910. Gefl. Angebote an **Margarete Schröder,** Thorn, Baderstr. 5.

Ein tüchtiger strebsamer

Molkerei-Gehilfe,

Däne, **sucht sofort Stellung.** Prima Zeugnisse vorhanden. Gegend gleich. Bescheid. Ansprüche. Offerten erbittet **A. Lehmann-Nielsen, Meierei Reisby,** p. Bröns, Nord-Schleswig.

Tüchtiger Kaufmann

sucht baldigst in größerem Molkereibetriebe Stelle als Reisender oder Korrespondent. Gefl. Offerten unter **A. K. 100** an die Expedition dieser Zeitung.

Tüchtiger Meierei-Gehilfe,

mit allen Facharbeiten aufs beste vertraut und keine Arbeit scheuend, sucht zu sofort dauernde Stelle. Off. erbittet **Gustav Jakobielski,** Berlin N., Lortzingstr. 14, bei F. Thiel.

Vermischte Anzeigen.

Königl. Charité-Krankenhaus in Berlin.

Die Lieferung von

bester Butter Ia

(ungefähr 700 Ztr.) soll für das Rechnungsjahr 1910 vergeben werden. Näheres im Verwaltungsgebäude, Schumannstraße 20/21, Zimmer 19.

Angebote sind bis zum 3. Februar d. Js. einzureichen.

Agenturgeschäft,

sehr gut eingeführt, mit Ia Kundschaft, **sucht die Vertretung einer erstklassigen Molkereifirma** und eine solche in **Landeiern** für **Cöln u. Vororte.** Offerten an: **H. B. Jansen, Cöln,** Merovingerstr. 57.

Dampfmolkerei zu kaufen gesucht.

Ausf. Offerten an **Annoncen-Expedition E. Himmel, Braunschweig** unter **R. 50** erbeten.

Laden mit Wohnung,

bisher zur Milchhandlung, zum 1. April **billig zu vermieten.** **Charlottenburg,** Neue Kantstraße 27.

Sichere Existenz.

In bester Lage Brandenburgs ist ein

Laden mit Wohnung,

in dem 18 Jahre lang ein Buttergeschäft mit bestem Erfolg geführt worden ist zum 1. April **zu vermieten.** Näheres **A. Kuhle, Brandenburg a. Havel,** Steinstraße 24.

Gut erhaltene, 4—5 PS.

liegende Dampfmaschine

mit stehendem Kessel, 7 Atm., preiswert weg. Betriebsveränderungen abzugeben. Gefl. Off. unt. **3741** an d. Exp. d. Ztg.

Käsefabrik wünscht

Magermilch

zu kaufen.

Offerten unter Postfach 72, Lübeck.

Nährmittelwerk wünscht

netto Kassa Offerte über 10 000 Kilo getrocknete

Magermilch

auf 3monatlichen Abruf. Offert. unter **L. T. 100** an die Exped. dieser. Ztg.

Molkerei-Stallung

für ca. 15 Kühe zum 1. 4. 1910 **zu vermieten. Bergfeldt,** Berlin N., Exerzierstr. 23.

Dampfkessel

werden unter Garantie sauber und gut gereinigt.

P. Theessen, Braunschweig, Hasenwinkel 11.

Zu kaufen gesucht

Molkerei

mit täglichem Milchquantum bis 10 000 Liter; eventl. suche milchreiche Gegend, um Molkerei zu errichten. Offerten erbeten unter **H. D. 5636** an **Rudolf Mosse, Hamburg.**

Molkerei

für 15—16 Kühe **zu vermieten** mit Wohnung und Zubehör **Berlin, Frankfurter Allee 150.**

Teilhaber

für ein Margarine-Geschäft in Berlin mit etwas Kapital **gesucht.** Angebote sub **3748** an die Expedition dieser Zeitung erbeten.

Selten günstiges Angebot!

Eine ganz neuerbaute, best eingerichtete

Molkerei

inmitten ein. schön. Grundstückes direkt an der Bahn nach Berlin gel., sof. **zu verkaufen.** Eismaschine usw. vorh. Milchlief. weg. Konkurs des früheren Besitzers nicht vorh., aber leicht zu beschaff., da milchprodukt. Gegend. Neu wert Verkaufspreis ca. 22 000 Mark. Günst. Anzahl. Offerten unter **T. N. 5182** an **Haasenstein & Vogler A.-G., Berlin W. 8.**

Grundstück

im Zentrum Frankfurts, eignet sich zur Molkerei, 3 Kühe, 1 Pferd, 12 Morgen Land, Preis 21 000 Mark, Anzahlung 3—4000 Mark, verkauft **Becker, Frankfurt a. Oder,** Jakobistraße 4.

Subhastations-Grundstück

bei kl. Anzahl. sehr billig mit festen Hypotheken verkäuflich, Molkerei mit groß. Stallungen vorhanden. Passend für Fuhrwesen. Näheres **Fr. Papenfuß, Südende,** Halskestr. 12.

Stallung

zu 20 Kühen mit Zubehör **zu vermieten;** an asphaltierter Straße. **G. Krause, Baumschulenweg b. Berlin,**

Im neuerbauten Hause **Brückenstraße 10** zu **Nieder-Schöneweide,** in bester Lage gelegen,

ein Kuhstall

für 20 Kühe, in besserer Ausführung, per sofort **zu vermieten. Evtl. Verkauf des Hauses.** Näher. bei

Gust. Frädrich, Maurermeister, Nieder-Schöneweide, Brückenstraße 14.

---

1 Pferd (Fuchs),

6 Jahre alt, 1,76 m groß, ist

billig zu verkaufen.

Städt. Gutsverwaltung Buch an der Vorortbahn Berlin-Bernau.

Verkaufe

prima Bauernkäse, sowie Harzer Kümmelkäschen,

sehr pikant im Geschmack, billigst. **Thüringer Käsefabrik C. Fechtler,** Buttelstedt bei Weimar.

Molkerei und Käserei,

Perle der Niederung,

mit ca. 1 250 000 Liter Milchzufuhrung, wesentlich erweiterungsfähig, mit neuen Maschinen, Gebäuden und Inventar verkauft sehr preiswert wegen Auseinandersetzung der Beteiligten.

Es wird nur auf erstklassigen Fachmann reflektiert.

Nähere Auskunft erteilt **Stefan Stark,** Sägewerksbesitzer, **Ragnit,** Ostpreußen.

Benzinmotor,

1—2 PS., **1 Alfa-Separator,** 450 l Leistung, **1 Victoria-Butterfaß,** 200 l Inhalt, **1 Butterkneter,** 1 m Durchmesser, und mehrere **Molkereiartikel,** alles fast neu, wegen Todesfall

sehr billig zu verkaufen.

Frau verw. Schilling, Hänichen bei Dresden, Goldene Höhe.

Eine gebrauchte, gute

Misch- und Knetmaschine

für 25—150 Kilo und für Kraftantrieb

zu kaufen gesucht.

Offerten unter **E. D. 60** an **Rudolf Mosse,** Hannover.

Fast neuen

Westa-Kraftseparator,

2000 Liter stündlich, aus Konkurs übernommen, **gibt billig ab Osterhof, Damme i. O.**

Molkerei mit Wassermühle,

neu eingerichtet, seit 15. 10. 09 in Betrieb, ca. 5 km Chaussee von Bahnstation entfernt, billig zu verkaufen. 10jähriger Milchlieferungsvertrag liegt vor. Als Absatzgebiete für Molkerei- und Mühlenprodukte kommen die Städte Neubrandenburg und Friedland in Betracht, welche je ca. 12 km Chaussee von der Molkerei entfernt liegen. **Baltische Landbank, Akt.-Ges., Rostock i. Meckl., Prinzenstr. 3.**

Kieselgur-Fabrik Holzminden — Heinr. König Lüneburg

Buttertonnen

in den gangbarsten Dimensionen, in weißer Waare und saubersterAusführung empfehlen billigst

W. Stange & Co., Stettin, Faßfabrik.

Rahmkellen,

Schweizerfabrikat, aus bestem Ahornholz geschnitzt, liefern vorteilhaft

A. G. Progressa, Dotzigen, Schweiz.

Mechanische Kälte

allein macht Sie vollkommen unabhängig von der heissen Jahreszeit!

Projekte und Kostenanschläge für Eis- und Kühlmaschinen erhalten Sie kostenlos von

EDUARD AHLBORN :: HILDESHEIM

Abt. Kältemaschinenbau ▫ Filialen in Danzig, Lübeck u. München.

Wir liefern ladungsweise sehr vorteilhaft **Käsekisten** in zerlegten Teilen. Deutsche Holzimport-Ges. C. H. Gehlhaus & Co., Hannover 15.

Käseschachteln, rund, eckig und geheftet, sowie Versandkartons und -Körbe aus Span geflochten liefern **Fehr & Wolff, A.-G., Habelschwerdt, Pr. Schlesien.** Zweigfabr. in Oesterreich.

Holsatia Käselab u. Käsefarbe geben ständige Garantie für höchste Wirksamkeit, Ausgiebigkeit u. Haltbarkeit. Bakteriolog. Laboratorium, Hamburg 1.

Geschützte Trommelringe mit endloser Schnureinlage, **Arminius-Treibriemen** aller Art, billig u. gut, fertigt **Wilhelm Vick, Rostock.**

Gepresste Käse-Schachteln Schmidt & Co. Elberfeld

Kaufe jedes Quantum **feine Butter** zu den **höchsten Preisen** gegen **sofortige Kasse. R. Schröter, Berlin SO. 16,** Adalbert-Straße Nr. 53.

Den kommissionsweisen Verkauf von **Fettvieh aller Art** bewirkt an den **Berliner Zentral-Viehhofs-Märkten** die **Viehkommissionsfirma** Landwirtschaftl. Bankinstitut, **Albert Weitz, Berlin O.,** Zentral-Viehhof, Zimmer 39—40.

Lüneburger Buttersalz in Original-Patentfässern für die Mischmaschine besonders geeignet. **Th. Hahn & Co., Schwedt a. O.**

Gust. Schultze & Sohn Berlin C. 2, Fischerstr. 26/27. **Butter-Grosshandlung.**

Buttertonnen, ca. 100 Pfd. Inhalt, einmal gebraucht, gut verböttchert und sauber gereinigt, liefert für Molkereien, extra gut und gewissenhaft ausgesuchte Ware, Fernsprecher: Amt 4, No. 9147. **O. Thonack, Böttchermeister. Berlin SO. 36, Harzerstr. 32.**

Jeden Posten Futterschweine jederzeit lieferbar, empfiehlt zu billigen Preisen **Otto Bock, Calvörde,** Spez.-Liefer. f. Molkereien u. Mästereien. Telephon 31.

Th. Emmel, Schöningen Fabrik u. Lager i. sämtl. Molkerei-Armaturen, Fittings etc. hochglanz verzinnt od. vernickelt, pulv. Streuzinn zum Selbstverzinnen, billigst.

Gebrüder Groh, Hoflieferanten, BERLIN O., Blumenstr. 70, **Buttergrosshandlung.** 88 eigene Detail-Geschäfte. Ständige Abnehmer für feine Molkereibutter zu höchsten Tagespreisen bei wöchentlicher Abrechnung und Kasse. Jahres-Abschluss erwünscht.

Butterprüfungen auf Fett- u. Wassergehalt.

Wir übernehmen die Feststellung des Fettgehalts oder die Wasserbestimmung in Butter zu 1 Mk. für die Probe.

Zweckmässige Versandtschachteln, in denen sich die Proben sicher gegen Wasserverlust als Muster ohne Wert einsenden lassen, werden leihweise von uns abgegeben.

Milch-Kontrollanstalt der Molkerei-Zeitung Berlin. SW., Königgrätzerstr. 116.

Butter-Tonnen und -Kübel in saubersten Ausführung empfiehlt zu den niedrigsten Preisen Zarrentin in Mecklenburg **Karl Meier,** Faß- u. Stabholz-Fabrik.

Käseformmaschine „Gnom“ in ORIGINAL nur echt, wenn d. Formschalen Rundstempel mit der Inschrift „APOLLO-WERK“ tragen. Bis 6000 Stück lange oder runde Käse jeder Grösse pro Tag fertigt Käseformmaschine „GNOM“! Verlangen Sie Prospekt vom alleinigen Fabrikanten u. Erfinder. **Apollo-Werk Gössnitz 3.** (Sachsen-Altenburg).

Zur **Verpackung von Camembert, Brie, Frühstückskäse usw.** liefern **Holzspanschachteln W. Lux & Sohn,** Stuhlseiffen, P. Langenbrück, Schles. Lieferanten vieler großer Molkereien.

Komplette städtische **Molkereieinrichtung** (wenig gebraucht), einschließlich **Kühl- und el. Anlage,** ist spottbillig — auch geteilt — evtl. auf Kredit zu kaufen. **W. Langenfeld jr., Schwerte, Westf.**

Buttertonnen-Stäbe u. -Böden liefern vorteilhaft **Oscar Braun & Co.,** Fassholzfabrik, **Sieber** im Harz.

Mit Stahlenkrollen auf Kugellager macht man durch einfaches Unterschrauben unter Fässer, Bottiche, Kisten, Körbe, Bretter, Rahmen, Tische etc. Geräte zum Transport von Lasten, bezw. macht schwere Gegenstände leicht fahrbar. — Rollkarren, drei- oder viereckig. — Fabrikwagen und Karren jeder Art. — Man verlange Preislisten gratis und franko.

Spangenberg Transportgeräte-Fabrik, Berlin 50, Alte Jakobstrasse 78.

Blechwarenfabrik Eduard Ahlborn Hildesheim. Filialen Danzig Lübeck München

A. BORSIG, Berlin-Tegel

Gegr. 1837 — **Eigene Gruben und Hüttenwerke** — 14 000 Arbeiter

liefert sofort neu — freibleibend —

für hochüberhitzten Dampf:

1 TANDEM-DAMPFMASCHINE mit Ventilsteuerung.
Zyl. 275/430 Hub 500 Leist. **85—115 PS eff** bei 150 Uml./min. u. 11½ at

4 EINZYLINDER-DAMPFMASCHINEN m. Kolbenschiebersteuerg. u. Achsregl.
Zyl. 305 Hub 500 Leist. **60— 85 PS eff** bei 150 Uml./min. u. 7½ at
70—100 PS eff bei 150 Uml./min. u. 9½ at

für Sattdampf:

1 COMPOUND-DAMPFMASCHINE m. Rider-Schiebersteuerg. u. Federregul.
Zyl. 275/420 Hub 400 Leist. **70— 95 PS eff** bei 175 Uml./min. u. 8½ at

1 EINZYLINDER-DAMPFMASCHINE m. Rider-Schiebersteuerg. u. Federregul.
Zyl. 200 Hub 350 Leist. **30— 35 PS eff** bei 200 Uml./min. u. 8½ at

Man verlange Prosp. A. 243.

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle:
Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11 859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend.
Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg.
Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30.
Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin
und Prof. Dr. Siats in Hildesheim
herausgegeben von
H. Laessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Anzeigen
werden für die 5,4 cm breite Spaltzeile mit 40 Pf. (Stellungs-Gesuche frei) berechnet und von unserer Geschäftsstelle, Berlin SW., Königgrätzerstr. 116 sowie von allen Anzeigen-Geschäften entgegengenommen.
Die Gebühr für Beilagen im Gewicht bis 4 gr beträgt für je 1000 Stück 12 Mk.

Nr. 6. | Berlin, 5. Februar 1910. | 20. Jahrg.

Inhalt:

Die Feststellung der absoluten Milchleistung.

Die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft hat über die Frage nach der zweckmäßigsten Art der Feststellung der absoluten Milchleistung eine größere Umfrage veranstaltet, deren Ergebnisse von den Herren Oekonomierat Jürgens in Hohenkirchen und Landwirtschaftsinspektor Keiser in Wiesbaden für den landwirtschaftlich-technischen Teil, und von Herrn Professor Dr. Vieth, Hameln vom molkereitechnischen Standpunkte bearbeitet wurden.

In der Oktober-Sitzung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft berichteten diese Herren im Sonder-Ausschusse für Rinderleistungsprüfungen über die Ergebnisse dieser Arbeit. Wir geben die lehrreichen Berichte nach den Mitteilungen der D. L.-G. nachstehend wieder.

Die Ausführungen der Probemelkungen und die Tätigkeit der Kontrollbeamten.

Von Oekonomierat Jürgens, Hohenkirchen.

Der erste Punkt des vom Sonderausschusse für Rinderleistungsprüfungen in seiner konstituierenden Sitzung vom 24. Februar ds. J. festgesetzten Arbeitsprogramms umfaßt bekanntlich: „Art und Umfang der Feststellung der absoluten Leistungen".

Für die Beurteilung dieser Frage ist ein recht umfangreiches Material an Erfahrungen und tatsächlichen Einrichtungen in der Praxis vorhanden. Eine Behandlung und Beratung dieses Gegenstandes im Sonderausschuß, an der Hand vorliegender praktischer Erfahrungen, bietet daher einige Aussicht auf eine Verständigung darüber, wie der Sonderausschuß durch seine Tätigkeit fördernd auf die Feststellung der absoluten Leistungen und auf eine tunlichst einheitliche Gestaltung der hierfür getroffenen und noch zu treffenden Einrichtungen einwirken kann. —

Von der D. L.-G., bzw. von der Geschäftsleitung des Sonderausschusses, ist eine Umfrage durch Vermittlung der landwirtschaftlichen Zentralstellen bei den vorhandenen Kontrollvereinen, sowie bei verschiedenen landwirtschaftlichen Instituten und Privaten gehalten worden über das Verfahren, welches für die Feststellung der absoluten Leistungen angewandt wird. Von 24 landwirtschaftlichen Zentralvertretungen und Zuchtgebieten, sowie von 111 Kontrollvereinen und von 8 landwirtschaftlichen Instituten und Privatwirtschaften sind die ausgesandten Fragebogen beantwortet. Es ist somit ein reichhaltiges Material gesammelt zur Beantwortung der Frage, wie in den verschiedenen Gebieten die Feststellung der absoluten Milchleistung gehandhabt wird.

Der Teil des Berichts, den ich im Auftrage der Geschäftsleitung des Sonderausschusses zu erstatten die Ehre habe, umfaßt in der Hauptsache die Ausführung der Probemelkungen, die Tätigkeit und die Ueberwachung der Kontrollbeamten, die Begrenzung der Kontrollperioden usw. In meinen Ausführungen werde ich mich im allgemeinen auf eine kurze Wiedergabe des Ergebnisses der Umfrage beschränken.

Für die Erlangung eines tunlichst einwandfreien Ergebnisses der Leistungsprüfungen ist eine möglichst kurze Dauer der Probemelkfristen von der größten Bedeutung. Nach dem Resultate der angestellten Ermittlungen sind aber in bezug auf die Probemelkfristen große Verschiedenheiten vorhanden. In weitaus den meisten, in 55 Fällen betragen aber die Probemelkfristen 14 Tage. Ein zweimaliges Probemelken im Monat wird in 13 Fällen angegeben. In 30 Fällen werden alle drei Wochen Probemelkungen vorgenommen. Die übrigen Angaben über die Probemelkfristen schwanken zwischen 14—21, 14—28 Tage und vier bis fünf Wochen.

Die verschiedene Bemessung der Probemelkfristen ist wohl einesteils auf örtliche, andererseits auf Betriebs- und Wirtschaftsverhältnisse zurückzuführen. In allen Bezirken mit mittlerem oder kleinem Besitz sind die Vereine zur Vorbeugung allzu großer Kosten genötigt, eine größere Zahl von Betrieben aufzunehmen, wodurch die Probemelkungen in größeren Zwischenräumen abgehalten werden müssen. So wünschenswert auch die kurzen Probemelkfristen für eine exakte Leistungsprüfung sind, so muß doch andererseits zugegeben werden, daß durch örtliche Verhältnisse in dieser Beziehung eine Grenze gesteckt ist, weil sonst für weite Gebiete des Landes die Leistungsprüfungen, infolge der damit verbundenen erheblichen Kosten, als unausführbar sich erweisen würden. Allein die Vornahme von Probemelkungen in Zwischenräumen von vier bis fünf Wochen überschreitet nach meinem Dafürhalten das zulässige Maß, weil durch die lange Dauer der Kontrollperioden die verschiedenen, die Milchleistung günstig oder ungünstig beeinflussenden Momente unkontrollierbar und daher das Ergebnis der Leistungsprüfungen den tatsächlichen Leistungen in den meisten Fällen nicht entsprechen wird.

Ueber die Zahl der vorzunehmenden Probemelkungen bestehen in den meisten Fällen keine besonderen Vorschriften. Dieselbe wird bedingt durch die Dauer der Probemelkfristen und der Laktationsperiode. Auch über den Maximalzwischenraum zwischen zwei Probemelkungen sind selten bestimmte Vorschriften vorhanden, weil auch dieser in der Regel durch den Kontrollzeitraum bestimmt wird. Nur in einem Zuchtgebiete ist eine Bestimmung getroffen, daß bei zweimaliger Prüfung im Monat wenigstens 20 Prüfungen und bei dreiwöchentlicher Probeentnahme 14 Prüfungen vorgenommen werden müssen.

Gegen die Probemelkungen in den einzelnen Beständen nach einem festen Turnus hört man häufig den Einwand erheben, daß dem Herdenbesitzer hierdurch die Möglichkeit gegeben wird, seine Kühe für die Prüfung besonders vorzubereiten und deren Leistung für den Kontrolltag über das durchschnittliche Maß zu steigern. Demgegenüber ergeben die angestellten Ermittlungen die auffallende Tatsache, daß fast ausnahmslos die Probemelkungen nach einem festen Turnus erfolgen. In ganz vereinzelten Fällen werden dieselben an unvorhergesehenen Tagen vorgenommen und werden in diesem Falle die Kontrolltage in den Vereinen meistens von den Kontrollbeamten, einzeln auch von dem Vereinsvorsitzenden, festgesetzt. Fast ausnahmslos wird in solchem Falle Vorsorge getroffen, daß die Zeitabstände zwischen den einzelnen Kontrolltagen bei demselben Bestand nicht zu ungleichmäßig werden. In welcher Weise die erwähnte Vorsorge getroffen ist und wie eine zu große Ungleichmäßigkeit der Zeitabstände vermieden wird, ist nicht angegeben. Mir will es scheinen, als wenn hierbei des öfteren die Ueberwindung großer Schwierigkeiten sich ergeben müsse, wenn nicht doch die Probemelkungen in einer ziemlich gleichbleibenden Reihenfolge stattfinden.

Das für die Milchleistung bedeutsame Melken zu bestimmten Zeiten wird in allen der Kontrolle unterstellten Herden stets vorgenommen. Einzelne, kleinere Abweichungen kommen in der Ernte vor. Die Melkzeiten sind abhängig davon, wie oft am Tage gemolken wird. Beim dreimaligen Melken am Tage, das in 30 Fällen regelmäßig ausgeführt wird, findet das Melken morgens von 4 bis 5, mittags von 11 bis 12 und abends von 6 bis 7 Uhr statt. Bei Beginn der Laktation wird in vielen Fällen 3 bis 4, einzeln sogar 5 mal gemolken. Vielfach wird in der ersten Hälfte der Laktation 3 mal, in der zweiten Hälfte 2 mal täglich gemolken. Das zweimalige Melken ist nach den Angaben am meisten verbreitet und wird dabei meistens morgens zwischen 4½ und 6 Uhr und nachmittags zwischen 4 und 5½ Uhr gemolken. —

Für die Durchführung einer ordnungsmäßigen Kontrolle und zur Erlangung eines einwandfreien Nachweises der Leistungen ist es sehr wichtig, daß das letzte Melken vor der ersten offiziellen Probemelkung zu den bestimmten Melkzeiten vorgenommen wird. Hierüber bestehen in den meisten Fällen keine diesbezüglichen besonderen Vorschriften. Verschiedentlich wird in der Praxis darüber gesprochen, daß von Mitgliedern der Kontrollvereine nicht immer in dieser Beziehung die erforderliche Pünktlichkeit beobachtet wird. Es will mir scheinen, daß die Ordnung dieser Angelegenheit eine größere Aufmerksamkeit verdient, denn auch in den Fällen, wo bei der Umfrage die Frage über die Vorschrift der Innehaltung der üblichen Melkzeiten bejaht wird, sind keine näheren Angaben über das Verfahren, durch das die Ausführung kontrolliert wird, gemacht worden. Es erscheint daher die Vermutung berechtigt, daß auch hier keine wirksamen Maßnahmen zur Regelung dieser Einrichtung getroffen sind.

Die Probemelkungen werden fast ausnahmslos unter Aufsicht der Kontrollbeamten ausgeführt. In einzelnen Fällen wird angegeben, daß mit dem Probemelken das Melkpersonal beauftragt ist. Es darf jedoch angenommen werden, daß der Auftrag unter Ueberwachung eines Kontrollbeamten zur Ausführung gelangt.

Die Gewinnung tüchtiger Kontrollbeamten ist in vielen Gebieten mit großen Schwierigkeiten verbunden. Da in den meisten Fällen die Honorierung derselben nicht derart ist, daß die Stelleninhaber die Beschäftigung als eine Lebensstellung, sondern als eine Durchgangsstelle betrachten müssen, die sie nur zu ihrer weiteren Ausbildung gern benutzen, so ergibt sich daraus, daß in der Regel die Kontrollbeamten in recht jugendlichem Alter schon eine Anstellung finden, wodurch ihre Zuverlässigkeit in der Erfüllung ihrer Aufgaben manchmal viel zu wünschen übrig läßt.

Mit einigen Ausnahmen ist die Anstellung der offiziellen Kontrollbeamten an die Erfüllung bestimmter Bedingungen und Voraussetzungen gebunden, die in der Regel sich erstrecken auf die Absolvierung von zwei Semestern einer landwirtschaftlichen Winterschule und eines mehrwöchentlichen Kursus zur Ausbildung von Kontrollbeamten, welche von verschiedenen landwirtschaftlichen Zentralstellen eingerichtet sind. Soweit die Anstellung von einem Mindestalter abhängig gemacht ist, werden 18 Jahre, in einem Falle 17 Jahre gefordert. Es ist aber eine allgemein bekannte Tatsache, daß in manchen Gebieten, der Not gehorchend, auch jüngere Leute von 15 bis 17 Jahren mit den Geschäften eines Kontrollbeamten beauftragt werden. Es gelangen somit die Kontrollbeamten in einem Lebensalter zur Anstellung, welches im allgemeinen nicht die erforderliche Selbständigkeit und die Zuverlässigkeit der Disposition voraussetzen läßt. Trotzdem beteiligen die Besitzer sich nur in ganz vereinzelten Fällen an der Ermittlung der absoluten Milch-, bzw. Milchfettleistung. In einigen Herden wird neben der Tätigkeit des Kontrollbeamten eine Probemelkung ohne Fettbestimmung von dem Besitzer oder von einem Wirtschaftsbeamten vorgenommen, ohne daß jedoch die von dem Besitzer gefundenen Ermittlungen für die offizielle Berechnung des Gesamtergebnisses mitbenutzt werden.

Die seitens der leitenden Organe vorgenommenen Revisionen der Kontrollbeamten beschränken sich vorwiegend auf eine Nachprüfung der Fettbestimmung, welche von den Landwirtschaftskammern oder von ähnlichen Institutionen ausgeführt werden und bei denen eine Differenz von 0,15 Proz. als zulässig erachtet wird. Die Angaben über die Art und den Umfang der von den Besitzern vorgenommenen Revisionen sind sehr dürftig und bieten keinen sicheren Anhalt über das beobachtete Verfahren. Eine Ausnahme hiervon machen die Rheinischen Kontrollvereine und die Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg. Die von letzterer erlassenen Bestimmungen über die Verpflichtung der Mitglieder zur Beaufsichtigung der Kontrollbeamten verdienen allgemein bekannt zu werden, weil sie als nachahmenswertes Beispiel gelten können. Sie lauten wie folgt:

Die Mitglieder sind verpflichtet: a) die Arbeiten und den Lebenswandel des Kontrollbeamten streng zu beaufsichtigen und jede, auch die geringste Vernachlässigung oder Unregelmäßigkeit dem Vorsitzenden sofort zu melden; b) sich nach jeder Kontrolle einen „Kontrollbericht" (auf dem eingeführten Formular) vorlegen zu lassen; c) selbst oder durch einen hierzu Beauftragten an den Kontrolltagen das Ergebnis und die Zucht- und Fütterungsverhältnisse des Rindviehbestandes mit dem Kontrollbeamten zu sprechen; d) die Kontroll- und Zuchtbücher vor Weiterreise des Kontrollbeamten einzusehen oder sich übergeben zu lassen; e) den Beamten während seiner Tätigkeit sowohl im Stall wie auch im Untersuchungsraum aufzusuchen, oder dies durch einen Beauftragten tun zu lassen; f) gelegentlich, für den Beamten unerwartet, die Fettbestimmungen nachzukontrollieren, und zwar wie folgt: Sobald der Beamte die Beendigung der Untersuchung gemeldet hat, bezeichnet das Mitglied eine kleine Zahl (3—5) der Milchprobeflaschen, aus denen noch eine weitere Probe (oder 2) sofort untersucht wird, deren Fettgehalt dann mit der ersten im Taschenbuch eingetragenen Untersuchung zu vergleichen ist. Der Unterschied darf 0,15 Proz. Fett nicht überschreiten.

Fast überall findet eine regelmäßige Ueberwachung der Arbeiten des Kontrollbeamten statt durch Beamte der Landwirtschaftskammern oder durch Tierzuchtinspektoren und Molkereiinstruktoren. In einzelnen Bezirken sind zu diesem Zwecke Oberkontrolleure angestellt, oder es ist deren Anstellung in Aussicht genommen. Die Ueberwachung erstreckt sich hauptsächlich auf die Revision der Buchführung und der praktischen Tätigkeit des Kontrollbeamten. In der Regel schließt die Revision nicht eine Kontrolle der Fettbestimmungen ein. Nur in einem Falle, in einem Zuchtgebiete, besteht die Vorschrift, daß bei den unvermutet vorgenommenen Revisionen jährlich 6 bis 8 mal Milchproben zur Nachprüfung des Fettgehalts an die zuständige Versuchsstation gesandt werden.

Die Wochentätigkeit des Kontrollbeamten beginnt in allen Fällen am Montag, nur mit einer Ausnahme am Sonntag. Die Tageszeit, an der die Wochentätigkeit beginnt, ist von der Zahl der Melkzeiten abhängig. Beim dreimaligen Melken wird in der Regel mittags, bzw. vormittags, dagegen beim zweimaligen Melken meistens morgens mit der Probeentnahme begonnen.

Nur in einigen Fällen sind Vorkehrungen getroffen, um ein absolutes Ausmelken der Kühe vor der ersten Probemelkung zu gewährleisten. Meistens besteht diese Vorkehrung in der Ueberwachung des Melkpersonals durch Wirtschaftsbeamte, durch die Besitzer oder durch das Stallpersonal. In zwei Fällen wird mitgeteilt, daß der Kontrollbeamte die betreffende Kontrolle ausübt. Wie dieselbe bei der Anstellung eines Beamten ausführbar ist, bleibt unklar, weil doch zurzeit des Melkens vor der ersten Probemelkung der Beamte in der Regel in einer anderen Herde mit der Probeentnahme beschäftigt ist. Die Ausführbarkeit der angegebenen Kontrolle durch den Kontrollbeamten erscheint nur möglich, wenn die betreffenden Vereine sich den Luxus der Anstellung von zwei Beamten leisten können.

Ueberall sind die Kontrollbeamten angewiesen, während des Probemelkens auf exaktes Melken, besonders reines Ausmelken zu achten. Ob diese Anweisung immer den gewünschten Erfolg hat, darf bezweifelt werden, weil den Kontrollbeamten infolge ihres jugendlichen Alters in vielen Fällen das nötige Ansehen fehlt, um sich einen Einfluß auf das Melkpersonal zu verschaffen.

Ueber die Lage des Probemelktages innerhalb der Kontrollperiode werden verschiedene Angaben gemacht. Bestimmungsgemäß soll in der Regel der Probemelktag in der Mitte der Kontrollperiode liegen. Verschiedene Angaben lassen darauf schließen, daß häufig eine Verschiebung von einigen Tagen stattfindet. In vereinzelten Fällen schließt auch der Kontrollzeitraum mit dem Probemelktag. In einem Zuchtgebiet gilt das erste Probemelken für die erste Hälfte des Monats und das zweite für die zweite Hälfte.

Ganz einheitlich wird verfahren, wenn die Kuh am Kontrolltage dicht vor dem Kalben und somit trocken steht, indem überall der ganze Kontrollzeitraum als trocken berechnet wird und dann bei der nächsten Kontrolle soviel Milchtage zugezählt werden, als im voraufgegangenen Kontrollzeitraum unberechnet geblieben sind. In einem

Falle erfolgt das erste Probemelken nach dem Kalben erst, wenn das Kalb abgesetzt ist. Bei der Berechnung der Milchleistung wird vom Tage des Kalbens bis zum ersten Probemelken der Ertrag des ersten Probemelkens plus 1 bis 2 Liter nachgetragen, bzw. zugezählt. Dieses Verfahren erscheint etwas willkürlich, und die Unsicherheit seines Ergebnisses steigert sich mit der längeren Dauer der Saugezeit.

Die Zeit der Laktationsperiode wird ausschließlich vom Tage nach dem Kalben bis zum Trockenstehen berechnet. Jedoch wird fast ausnahmslos die Kuh trocken geschrieben, wenn der tägliche Milchertrag unter 1 bis 2 kg sinkt. In einigen Fällen wird die Kontrolle solange fortgesetzt, bis die Kuh noch, einerlei wieviel, Milch gibt.

Hiermit bin ich am Ende des mir überwiesenen Teils des Berichtes angekommen. Die angestellten Erhebungen lassen erkennen, daß die Probemelkungen im allgemeinen einheitlich ausgeführt werden und die zur Feststellung der absoluten Milchleistungen getroffenen Einrichtungen zweckdienlich sind, wenn auch im einzelnen noch Verbesserungen möglich und empfehlenswert erscheinen. Es darf aber, trotz aller vorzüglichen Einrichtungen, nicht unberücksichtigt bleiben, daß das Ergebnis der Leistungsprüfungen nicht nur abhängig ist von örtlichen Verhältnissen, sondern zum großen Teile von der Gewissenhaftigkeit, Ehrlichkeit, von der Umsicht und Einsicht der Besitzer und ihres Personals. Solange indes die Leistungskontrolle als eine interne Maßnahme der Züchter und der Besitzer aufgefaßt wird, kann es gleichgültig sein, ob der eine oder der andere ein Vergnügen daran findet, durch gewisse Finessen die Milchleistung seiner Kühe zu steigern und sich und andere darüber zu täuschen sucht. Wenn aber die Ergebnisse der Leistungsprüfungen zu Reklamezwecken oder wohl gar dazu dienen sollen, die Leistungsfähigkeit nicht nur der Herden, sondern der verschiedenen Rinderschläge miteinander zu vergleichen, so hat die Allgemeinheit ein berechtigtes Interesse daran, derartigen Auswüchsen entgegenzutreten, und es scheint mir eine der vornehmsten Aufgaben unseres neugebildeten Sonderausschusses zu sein, darauf zu achten und dahin zu wirken, daß mit den Leistungsprüfungen zum Nachteil einzelner Herdenbesitzer und ganzer Gebiete kein sportlicher Mißbrauch getrieben wird. (Fortsetzung folgt.)

Ausführungsbestimmungen zum Niederländischen Buttergesetz betreffend die Verhütung von Betrug im Butterhandel.

(Erlaß vom 28. Oktober 1909 (Staatsblatt Nr. 346) betr. Ausführungsbestimmungen zu den Artikeln 2, 5, 8 und 19 des Buttergesetzes, nach dem durch Kgl. Erlaß vom 13. August 1908 (Staatsblatt Nr. 285) bekannt gemachten Text.)

Wir, Wilhelmina, von Gottes Gnaden, Königin der Niederlande, Prinzessin von Oranien-Nassau usw.

haben auf den Vortrag Unserer Minister für Landwirtschaft, Gewerbe und Handel und für Finanzen usw. usw. für gut befunden und bestimmen:

Beginnend mit dem in Artikel 17 des Gesetzes vom 11. Juli 1908 (Staatsblatt Nr. 227) bezeichneten Zeitpunkte gelten die nachfolgenden Bestimmungen:

Artikel 1. Die in Artikel 2 des Buttergesetzes angedeutete Grenze wird auf 80 Proz. festgesetzt.

Artikel 2. a) Die durch Artikel 4 des Buttergesetzes vorgeschriebene Eingabe erfolgt durch Einsendung eines gehörig ausgefüllten, mit Datum und Unterschrift versehenen Schreibens, wozu das Formular auf Wunsch bei dem Direktorium für Landwirtschaft erhältlich ist.

b) Sofern der Unternehmer des Betriebes eine juristische Person ist, muß angegeben werden, woraus die juristische Persönlichkeit hervorgeht und zugleich, wer als wirkliches Oberhaupt oder Direktor des Betriebes auftritt.

Dieser letztere hat das und den weiteren Inhalt der Eingabe durch eine darauf zu setzende, von ihm zu unterzeichnende Erklärung zu bestätigen.

c) Der vorbezeichneten Eingabe müssen deutliche Zeichnungen des Grundrisses aller zu dem Betriebe gehörenden oder dabei in Gebrauch genommenen Herstellungs- und Lagerräume beigegeben sein.

Diese Zeichnungen müssen dieselbe Datierung und Unterschrift tragen wie die betreffende Eingabe und in dem sub b, Abs. 1, genannten Falle von dem wirklichen Oberhaupte oder dem wirklichen Direktor des dortselbst bezeichneten Betriebes mitunterschrieben sein.

d) Sowohl das Eingabe-Schreiben als auch die erforderlichen Zeichnungen werden in triplo eingesandt.

e) Der Bürgermeister der Gemeinde, wo der Betrieb seine Niederlassung hat oder haben wird, sendet die vorerwähnten Schriftstücke binnen drei Tagen nach Empfang an Unsern Minister für Landwirtschaft, Gewerbe und Handel zur Buchung.

Werden die Schriftstücke nicht in Ordnung befunden, dann erhält der Beteiligte davon durch Vermittlung des Bürgermeisters Mitteilung mit Angabe von Gründen und mit Festsetzung des Termins, bis zu welchem die Schriftstücke, vorschriftsmäßig ausgefüllt oder verbessert, wieder bei dem Bürgermeister eingegangen sein müssen.

Sind die Schriftstücke in Ordnung befunden und gebucht, dann schickt der genannte Minister ein Exemplar von jedem, von ihm oder in seinem Namen datiert und als gesehen gezeichnet, zurück, damit es in dem Gemeindearchiv niedergelegt wird, während die beiden anderen Exemplare, nachdem sie ebenso datiert und als gesehen gezeichnet sind, niedergelegt werden, das eine in dem Archiv des Direktoriums für Landwirtschaft, das andere in dem des Reichsmolkereiinspektors.

f) Seitens oder im Auftrage des vorgenannten Ministers wird von der Buchung und dem Niederlegen dem Unternehmer, der die betreffende Eingabe unterzeichnet hat, Kenntnis gegeben.

g) Von jeder Aenderung des in dem Eingabe-Schreiben Angegebenen, soweit sie keinen Bezug auf die Einrichtung des Betriebes hat, erfolgt, spätestens eine Woche nach dieser Aenderung, nähere Angabe, und zwar, wenn nötig, unter Beachtung des sub b, Abs. 1 Bestimmten.

Von jeder vorgenommenen Aenderung in der Einrichtung des Betriebes — wodurch die Einrichtung nicht mehr ganz mit dem in der Eingabe Angegebenen übereinstimmen würde — muß spätestens einen Monat vor Anbringen derselben Angabe erfolgen, begleitet von auf die Aenderung Bezug habenden deutlichen Grundrißzeichnungen.

Sollte es im Interesse des Betriebes nötig sein, eilige Aenderung in dem bestehenden Zustande einer Einrichtung anzubringen oder gar den Betrieb eilig zu verlegen, dann ist der betreffende Unternehmer dazu befugt, wenn binnen vierundzwanzig Stunden davon dem Direktorium für Landwirtschaft, dem Bürgermeister der betreffenden Gemeinde und dem Reichsmolkereiinspektor Kenntnis gegeben wird. Die Eingabe auf Grund des zweiten Absatzes dieses Paragraphen oder des zweiten Absatzes des Artikels 4 des Buttergesetzes muß alsdann binnen einer Woche nach dem Versenden der Bekanntgabe erfolgen.

Die in den drei vorhergehenden Absätzen bezeichneten genaueren Schriftstücke müssen entsprechend den Bestimmungen sub b und c unterzeichnet und für richtig erklärt sein.

h) In bezug auf die sub g bezeichneten, näher einzusendenden Schriftstücke gelten die Bestimmungen sub d, e und f.

i) Durch Unsern oben genannten Minister kann beim Auftreten unvorhergesehener Umstände ganz oder teilweise, auf durch ihn zu stellende Bedingungen, Befreiung von den Bestimmungen im ersten und zweiten Absatz des Artikels 4 des Buttergesetzes und von dem oben sub a bis einschl. d und sub g und h Bestimmten zugestanden werden.

j) Betrifft, laut Eingabe, die Bereitung sowohl Butter, als auch Margarine, dann muß in der Eingabe auch deutlich erwähnt stehen, welche der angegebenen Räume für die Bereitung und das Lagern von Butter bestimmt sind. Auch auf den Grundrißzeichnungen muß das deutlich sichtbar sein.

k) In dem sub j erwähnten Falle soll die Buchung erst stattfinden, nachdem im Namen Unseres obengenannten Ministers die Einrichtung der betreffenden Bereitungs- und Aufbewahrungs-Räume an Ort und Stelle durch den Reichsmolkereiinspektor untersucht ist und nachdem

1. es sich gezeigt hat, daß die Bereitungs- und Aufbewahrungsräume für Butter den Bedingungen genügen, die von diesem Inspektor oder — falls der Fabrikant mit dessen Entscheidung nicht sollte übereinstimmen können — von dem Minister für nötig befunden werden für eine vollständige Trennung zwischen dem Betriebe der Margarinebereitung und dem der Butterbereitung;

2. eventuell, entsprechend der Bestimmung sub 1 angebrachte Veränderungen oder Vorkehrungen durch den Fabrikanten ordnungsgemäß auf die ihm zu diesem Zwecke zurückgesandten Schriftstücke übertragen sind;

3. die nötigen Vorkehrungen hinsichtlich der Aufsicht getroffen sind.

Artikel 3. Die Fette, die gemäß den Bestimmungen des Artikels 8 des Buttergesetzes außer Butter in den Bereitungsräumen für Butter und den mit diesen Räumen in Verbindung stehenden, sowie in den bei den Butterfabrikanten in Gebrauch befindlichen Räumen vorhanden sein dürfen, sind die nachfolgenden:

1. Maschinenöl oder andere mineralische Oele und Fette;

2. Wagenschmiere, Lederfett und im allgemeinen Schmiermittel und derartige Bedarfsartikel, die nicht aus mineralischen Oelen oder Fetten bestehen und durch Farbe, Geruch oder Geschmack für Verfälschung von Butter ungeeignet sind;

3. Butterfarbe (konzentrierte Lösung von Farbstoff in Oel).

In Butterbereitungsräumen und anderen Räumen, die einen

Teil von bäuerlichen Betrieben ausmachen, in welchen ausschließlich Milch von eigenen Kühen verarbeitet wird, werden — wenn der betreffende Landwirt keinen Handel mit Margarine oder anderen für Verfälschungszwecke geeigneten Oelen und Fetten treibt — für den ausschließlich eigenen Gebrauch und in keinen größeren Mengen, als für diesen Zweck für nötig zu erachten sind, auch andere Oele und Fette vorhanden sein dürfen.

Artikel 4. Die in Artikel 19 des Buttergesetzes enthaltenen Vorschriften lauten wie folgt:

a) Die Einfuhr von Butter in den freien Verkehr wird, mit Ausnahme der Bestimmung sub c, nur nach Anzeige zur Einfuhr an die Kontore der Einfuhrzollämter in Rotterdam, Amsterdam, Harlingen, Vlissingen, Nieuweschans, Oldenzaal, Zevenaar, Venlo, Maastricht, Baarle=Nassau oder Roosendaal erfolgen dürfen.

Durch gemeinschaftliche Anordnung Unserer mit der Ausführung dieses Erlasses beauftragten Minister können auch andere Kontore für diese Einfuhr eröffnet werden, welche Eröffnung durch die Minister in dem Niederländischen Staatscourant bekanntgemacht werden wird.

b) Die Bestimmung sub a gilt auch für Retoursendungen. Für diese Sendungen kann jedoch in vorkommenden Fällen durch gemeinschaftliche Anordnung Unserer obengenannten Minister die Wiedereinfuhr nach Anzeige über ein anderes Kontor, als die in dem vorigen Paragraphen genannten oder kraft desselben eröffneten, bewilligt werden.

c) Im Hinblick auf die Interessen des Grenzverkehrs werden Partien Butter von 5 kg oder weniger der einschränkenden Bestimmung sub a nicht unterworfen sein.

Diese Ausnahme gilt jedoch nicht, wenn, nach der Ansicht des anwesenden, mit der Aufsicht beauftragten Beamten, die einzuführende Ware, obgleich 5 kg oder weniger betragend, nicht als die ganze Partie anzusehen ist und diese Partie also, nach der Ansicht dieses Beamten, in Teilen eingeführt wird.

d) Retoursendungen, insofern an der Identität der aus= und wiedereingeführten Sendung nicht gezweifelt wird, sowie die sub c, Abs. 1 bezeichneten Sendungen sind von den nachstehend genannten Formalitäten befreit.

e) Die einzuführende Butter wird mit einem Zeugnis ihrer Herkunft versehen sein müssen, gemäß den durch Unsern Minister für Landwirtschaft, Gewerbe und Handel näher zu bestimmenden Vorschriften.

f) Besteht kein Zweifel, weder an der Echtheit des oben erwähnten Zeugnisses, noch daran, daß dieses Zeugnis sich auf die damit versehene Butter bezieht, und stammt diese aus einem Lande, wo, nach dem Urteil des letztgenannten Ministers, von Staats wegen genügende Sorge für die Reinheit der Ware getragen wird,, dann wird sie, mit Ausnahme der Vorschrift sub i, frei eingeführt werden dürfen.

g) Buttersendungen, in bezug auf welche einer oder mehreren der sub f festgesetzten Forderungen nicht genügt wird, werden durch die Beamten der Einfuhrzollbehörde zurückgehalten. Diese nehmen davon eine oder mehrere Proben, die durch sie so schnell wie möglich an den Direktor der Reichsmolkereiversuchsstation abgesandt werden.

Der Direktor teilt binnen zweimal vierundzwanzig Stunden nach dem Zeitpunkte des Empfanges der Probe oder der Proben das Ergebnis der Untersuchung dem Kontor der Einfuhrzollbehörde und dem Reichsmolkereiinspektor mit.

Geht aus der Untersuchung hervor, daß die Butter keinen Anlaß zu dem Verdachte, verfälscht zu sein, gibt, dann geben die Beamten der Einfuhrzollbehörde dem Anzeigenden so schnell wie möglich Kenntnis davon, daß die Ware zur Einfuhr zugelassen werden kann.

Geht aus der Untersuchung hervor, daß die Butter wohl Anlaß zu diesem Verdachte gibt, dann erhält der Anzeigende hiervon unmittelbar Nachricht und es werden auf Veranlassung des Reichsmolkereiinspektors binnen einem durch diesen zu bestimmenden, möglichst kurz zu stellenden Termin durch einen Reichsmolkereirevisor eine oder mehrere Doppelproben genommen und durch diesen unmittelbar danach dem obengenannten Direktor zugeschickt. Die Sendung bleibt in diesem Falle auf Lager.

h) Von dem Ergebnis der Untersuchung der neuen Proben wird an das Kontor der Einfuhrzollbehörde und an den Reichsmolkereiinspektor unmittelbar Mitteilung erfolgen.

Wurde, laut dieser Untersuchung, die Ware bei der ersten Untersuchung zu Unrecht verdächtigt, verfälscht zu sein, dann wird von den Beamten der Einfuhrzollbehörde gemäß der Bestimmung des dritten Absatzes sub g verfahren werden.

Geht bei der Untersuchung der neuen Proben hervor, daß die Butter verfälscht ist, oder wird der ausgesprochene Verdacht, bezeichnet sub g, Abs. 4, bestätigt, dann erfolgt hiervon unmittelbar Mitteilung an den Anzeigenden, der die Butter alsdann zurücksenden oder zurücksenden lassen kann, nachdem die Verpackung mit einem durch Unsern Minister für Landwirtschaft, Gewerbe und Handel festzustellenden Zeichen versehen sein wird, woraus hervorgeht, daß die Butter als verfälscht erklärt ist oder verdächtigt wird, verfälscht zu sein. Die betreffende Zurücksendung kann auch früher stattfinden, wobei einige der sub g und h vorgeschriebenen Formalitäten von selbst in Wegfall kommen.

Wenn sich der Anzeigende mit dem erfolgten Ausspruch nicht zufriedenstellt, kann er — nachdem er auf seinem Verlangen von der sub g, letzter Absatz, bezeichneten Duplikatprobe oder den Duplikatproben in Besitz gesetzt worden ist — binnen drei Wochen nach dem Absenden der in dem vorigen Absatz erwähnten Mitteilung seine Beschwerden dagegen bei dem Minister einreichen. Sollte dieser, nachdem er einen oder mehrere Sachverständige gehört hat, der Ansicht sein, daß die Ware für rein zu erachten ist, dann gibt er davon dem Kontor der Einfuhrzollbehörde und dem Reichsmolkereiinspektor Kenntnis. Von den Beamten der Einfuhrzollbehörde wird dann gemäß der Bestimmung im dritten Absatze jenes Paragraphen verfahren. Ist der Minister der Meinung zugetan, daß zu Recht erklärt wurde, daß die Ware verfälscht ist oder verdächtigt wird, es zu sein, dann erfolgt hiervon unmittelbar Mitteilung an den Anzeigenden.

Findet innerhalb eines Monats nach dem Absenden der Mitteilung betreffs des Ergebnisses der zweiten Untersuchung oder der in dem vorigen Absatz bezeichneten Mitteilung keine Zurücksendung statt, dann wird die Ware, außer bei einem zu gewährenden Aufschub im Falle von Verdachtserklärung, im Auftrage des Ministers vernichtet.

i) Bezüglich Butter, die aus einem Lande, wie sub f bezeichnet, stammt, wird, wenn in bezug auf eine bestimmte Sendung die Vermutung besteht, daß sie nicht in allen Stücken den in diesem Lande gestellten Forderungen genügt, ganz so verfahren werden, wie hinsichtlich der sub g und h bezeichneten Butter bestimmt ist.

j) Die Bestimmungen sub a, b, c, d und e, hinsichtlich der Einfuhr von Butter, gelten ebenfalls hinsichtlich der Einfuhr von Margarine.

k) Besteht Zweifel, entweder an der Echtheit des einer Margarinesendung beigefügten Ursprungszeugnisses, oder daran, daß dieses Zeugnis auf diese Sendung Bezug hat, oder aber, stammt die Margarine nicht aus einem Lande, wo, nach der Meinung Unseres Ministers für Landwirtschaft, Gewerbe und Handel, von Staats wegen genügende Sorge getragen wird, daß die Ware keine höhere Zahl als die in Artikel 3 des Buttergesetzes genannte aufweist, dann wird die Sendung durch die Beamten der Einfuhrzollbehörde vorläufig zurückgehalten. Diese Beamten nehmen davon eine oder mehrere Doppelproben, die von ihnen so schnell wie möglich an den Direktor der Reichsmolkereiversuchsstation eingesandt werden.

Der Direktor teilt innerhalb zweimal vierundzwanzig Stunden nach dem Zeitpunkte des Empfangs der Probe oder der Proben das Ergebnis der Untersuchung dem Kontor der Einfuhrzollbehörde und dem Reichsmolkereiinspektor mit.

Geht aus der Untersuchung hervor, daß die Ware der oben erwähnten Forderung genügt, dann wird von den Beamten der Einfuhrzollbehörde gemäß der Bestimmung im dritten Absatze sub g verfahren. In dem entgegengesetzten Falle wird hinsichtlich dieser Ware auf dieselbe Weise verfahren, wie sub h betreffs Butter bestimmt ist, die Anlaß zum Verdacht gab und die nach der Untersuchung neuer Proben als verfälscht erklärt wurde. Aus dem durch die Beamten der Einfuhrzollbehörde anzubringenden Zeichen wird jedoch nur hervorzugehen haben, daß die Ware durch sie nicht zur Einfuhr zugelassen ist.

l) Margarinesendungen, in bezug auf welche keiner der sub k genannten Fälle Anwendung findet, werden frei zugelassen werden. Sollte indessen hinsichtlich einer bestimmten Sendung Vermutung bestehen, daß sie eine höhere Zahl als die in Artikel 3 des Buttergesetzes genannte aufweist, dann wird hinsichtlich ihrer ganz so verfahren, wie in dem vorigen Paragraphen bestimmt ist.

Unsere Minister für Landwirtschaft, Industrie und Handel und für Finanzen sind, jeder, soweit es ihn betrifft, mit der Ausführung dieses Erlasses beauftragt, der im „Staatsblatt“ veröffentlicht werden wird und wovon Abschrift an den Staatsrat gesandt werden wird.

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Milchwirtschaft und Viehseuchengesetz. Der Deutsche Milchwirtschaftliche Verein hatte am 26. Januar d. J. zu Berlin eine Besprechung zwischen Vertretern der maßgebenden Behörden und Interessenten über die demnächst zu erlassenden Ausführungsbestimmungen zum Viehseuchengesetz vom 26. Juni 1909 veranlaßt, zu welcher das Reichsamt des Innern, das Kaiserliche Gesundheitsamt, das preußische Landwirtschaftsministerium, das Landes=Oekonomie=Kollegium und die Zentralstelle der preußischen Landwirtschaftskammern, ferner von Interessentenverbänden: neben dem Deutschen Milchwirtschaftlichen Verein der Ost=

preußische Milchwirtschaftliche Verein, der Milchwirtschaftliche Verein des bayerischen Allgäu und der Verband der Vereine Deutscher Molkereibeamten, -besitzer und -pächter Vertreter entsandt hatten.

Nach längerer Besprechung der die Molkereien berührenden Bestimmungen des Gesetzes wurden der Regierung folgende Leitsätze zur Berücksichtigung beim Erlaß der Ausführungsbestimmungen empfohlen:

I. A. „Es ist nach dem heutigen Stande der Käsereitechnik ausgeschlossen, aus Milch, die den hygienischen Anforderungen zur Abtötung von Krankheitskeimen gemäß erhitzt ist, brauchbare marktfähige Käse zu bereiten. — B. Das Verbot der sonstigen Verwertung (§ 17 Ziff. 5) unerhitzter Magermilch soll sich nicht beziehen auf Magermilch usw., die zur Käsefabrikation in den Molkereibetrieben selbst bestimmt ist. Ferner kann ausnahmsweise die Abgabe unerhitzter Magermilch usw. gestattet werden, wenn ausreichende Sicherheit gegeben ist, daß eine Verwendung der unerhitzten Magermilch usw. als Futtermittel für Tiere nicht stattfindet.

II. Die allgemeine Pasteurisierung der Handelsmilch ist bei den heutigen Milchhandelsverhältnissen vielfach praktisch undurchführbar."

(Z. L.)

Betrifft Aufnahme von Margarine in den Spezialtarif für bestimmte Eilgüter. Die „Vereinigung Deutscher Margarinefabrikanten zur Wahrung der gemeinsamen Interessen, G. m. b. H. zu Köln" hatte bei der Ständigen Tarifkommission der deutschen Eisenbahnen beantragt, daß „frische Margarine für die Zeit vom 1. April bis zum 30. September in den Spezialtarif für bestimmte Eilgüter aufgenommen werde". Der Verkehrsausschuß ging weiter und verlangt die Aufnahme der Kunstbutter in den Spezialtarif für bestimmte Eilgüter.

Hierzu beschloß der Bayerische Landwirtschaftsrat am 9. Dezember, wie wir bereits mitteilten: „Der Bayerische Landwirtschaftsrat spricht sich gegen den von der Vereinigung der Margarinefabrikanten gestellten und vom Ausschuß der Verkehrsinteressenten erweiterten Antrag aus."

Im Anschluß an den Antrag der Vereinigung Deutscher Margarine-Fabrikanten wandte sich die Aktiengesellschaft H. Schlinck & Co. in Hamburg an den Verkehrsausschuß mit dem Antrage, auch der „Pflanzenmargarine" oder „Pflanzenbuttermargarine" und daneben auch dem Kokosfett in Pergamentpapierverpackungen in Kisten von nicht über 200 kg die gleiche Vergünstigung einzuräumen.

Hierzu beschloß der Bayerische Landwirtschaftsrat: „Der Bayerische Landwirtschaftsrat spricht sich diesen beiden Anträgen gegenüber im gleichen Sinne aus, wie bei den Anträgen über Margarine und empfiehlt ihre Ablehnung."

Durchführung gemeinschaftlicher Milch-Leistungsprüfungen in Württemberg. Das Gesamtkollegium der Württembergischen Zentralstelle für die Landwirtschaft beschloß am 13. Dezember, dem Antrage des Referenten, Regierungsrat Gauger, entsprechend, die Einführung der Leistungsprüfungen gutzuheißen und vier Landwirtschaftsinspektoren (Vorstände landwirtschaftlicher Winterschulen), bzw. zweite Landwirtschaftslehrer in den vier verschiedenen Zuchtgebieten mit der Aufgabe zu betrauen. Die Milchuntersuchungen werden durch das K. Technologische Institut in Hohenheim ausgeführt. Die Leistungsprüfungen würden zunächst in den genannten Zuchtgebieten nur in je 10 bis 16 Betrieben durchgeführt, deren Inhaber einer Zuchtgenossenschaft als Mitglied angehören und in deren Stallungen mehrere in das Herdbuch der betreffenden Zuchtgenossenschaft eingetragene Tiere stehen. Falls sich die Leistungsprüfungen bewähren, müßten dieselben künftig von den Zuchtverbänden veranstaltet werden. Die Kosten der Einführung werden zunächst von der Zentralstelle getragen.

Erhöhung der Milchpreise im Bezirk Frankfurt a. M., Mainz, Wiesbaden, Darmstadt, Würzburg, Mannheim, Heidelberg und Karlsruhe. Der Verein der Milchproduzenten für Mannheim usw. erläßt folgende Bekanntmachung:

„Infolge der schon seit längerer Zeit fortdauernden Futtermittelteuerung, der hohen Viehpreise, der stets steigenden Arbeitslöhne usw. ist es dem Landwirt nicht mehr möglich, die Milch zu dem seitherigen Preise zu produzieren, wenn er auf seine Kosten kommen will. Der schlechten Rentabilität wegen haben schon viele größere Güter das Milchvieh ganz abgeschafft und sind zur Mastviehhaltung oder gar zur viehlosen Bewirtschaftung übergegangen. Es tritt daher immer mehr Milchknappheit ein, oder man ist genötigt, von sehr weit her bei hohen Frachten Milch zu beziehen, die durch das lange Unterwegssein sehr an Güte einbüßt und oft von Milchkühen stammt, die im Ausland keiner Kontrolle unterstehen, womit den Milchkonsumenten sehr schlecht gedient wäre. Um hier die erforderliche Fürsorge zu treffen und den Mängeln abzuhelfen, hat der Verband südwest-deutscher Milchproduzenten-Vereinigungen, welcher die Bezirke Frankfurt a. M., Mainz, Wiesbaden, Darmstadt, Würzburg, Mannheim-Ludwigshafen, Heidelberg und Karlsruhe umfaßt, beschlossen, vom 1. Februar d. J. ab den Milchpreis um einen Pfennig für das Liter zu erhöhen. Dieser Verband betrachtet es als seine vornehmste Aufgabe, für Lieferung einer guten einwandfreien und tadellosen Milch nach den Städten zu sorgen, wogegen auch ein angemessener Preis am Platze ist. Wir hoffen, daß es alsdann gelingt, wieder genügend Milch auf den Markt zu bringen. Zugleich richten wir an alle Konsumenten die freundliche Bitte, diesen, gewiß bescheidenen, Preisaufschlag zu bewilligen, womit, wie erwähnt, beiderseitigen Interessen gedient ist."

Den Milchhändlern ist die Bekanntgabe der Milchuntersuchungs-Ergebnisse ein Dorn im Auge. Der Stadtrat in Mannheim hat neulich verfügt, daß die Ergebnisse der Milchuntersuchung fortan unter Angabe der Verkäufer veröffentlicht werden sollen. Hiergegen faßte eine von etwa 150 Mitgliedern besuchte Versammlung der vereinigten Milchhändler folgenden Beschluß: „Die heute abgehaltene stark besuchte Versammlung der Milchhändler Mannheims und Umgegend wendet sich mit Entschiedenheit gegen die in Kraft getretene Milchprobenveröffentlichung, indem dadurch der Händler zum Sündenbock für die Produzenten gemacht wird; sie bezeichnet dieselbe als willkürlich, ungerecht und in hohem Maße schädigend für den reellen Stand. Ganz abgesehen davon, daß Zweifel an der Richtigkeit der Veröffentlichungen aufkommen können, bezeichnet die Versammlung eben diese Veröffentlichungen als eine große Schädigung des Milchhändlerstandes. Gefordert wird: 1. ein allgemeines, auch den Produzenten tatsächlich treffendes Milchgesetz im Wege der Reichs- oder Landesgesetzgebung, in welchem für die Händler und Produzenten einheitliche Normen durchgeführt sind; 2. die Unterlassung einer einseitigen, den Händler statt den Produzenten in ungerechter Weise treffenden Veröffentlichung, die jeder gesetzlichen Grundlage entbehrend, lediglich vom Zufall abhängig ist und die Existenz eines Händlers ohne jedes Verschulden desselben in Frage gestellt." — (Die Ausrede, daß der Produzent die Milch fälsche, ist sehr bequem. Den fälschenden Produzenten kann und wird der Händler in kurzer Zeit das Handwerk legen. Diese Ausrede wird von den Behörden deshalb schwerlich ernst genommen werden. Die Red.)

Milchpulver als Abwehrmittel gegen Erhöhung der Milchpreise. Dem „Kurier für Niederbayern" wird aus Straubing geschrieben: „Der Kampf um die Milchpreiserhöhung von 16 auf 18 Pf. hat schnell mit einer Niederlage der Milchproduzenten geendet. Sofort nach Bekanntwerden der Erhöhung des Preises beschloß eine Reihe von organisierten und nichtorganisierten Konsumenten: 1. den Bedarf an Milch nach Tunlichkeit einzuschränken; 2. als Ersatzmittel Allgäuer Kuhmilch in getrockneter Form einzuführen. Dieses Milchpulver fand denn auch allseitigen Zuspruch, zumal es sehr billig ist, sich mehrere Tage aufheben läßt und nach erfolgtem Aufkochen kaum von der frischen Milch zu unterscheiden ist. Da infolge dieses Vorgehens der Absatz bei den kleinen und großen Milchhändlern erheblich zurückgegangen ist, kehrten sie nach und nach wieder zum alten Verkaufspreise zurück."

Eine Warnung vor Spitzerscher Butter veröffentlicht die „Magdeburger Ztg." Sie schreibt: „Vom städtischen Preßbureau wird uns eine Warnung vor ausländischer Butter zugesandt, die sich gegen die Anpreisungen von 10 Pfund Tafelbutter zu 8,50 M. aus Galizien richtet. In einem Falle hat ein Arbeiter in Speyer sich ein 10 Pfund-Kolli solcher Tafelbutter zu 8,50 M. (bei Ehren-Spitzer, Tluste, M. 228 via Schlesien) bestellt. Nach etwa 10 Tagen begab sich seine Frau zur Post und wollte das Paket abholen. Sie mußte 9,50 M. entrichten und erhielt die Weisung, das Paket liege auf dem Zollamt. Als sie dorthin kam, erhielt sie den Bescheid, das Paket enthalte 3 Pfund stinkender Butter und 7 Pfund Honig! Gleich schlechte Erfahrungen hat ein Bewohner von Hagen i. W. gemacht, der keinen Honig statt Butter, sondern netto 7½ Pfund ranziger Butter erhielt, die überstark gesalzen, wasserhaltig und schmutzig war und nach dem „Auskochen" 5⅓ Pfund brauchbares Kochfett ergab. Dafür zahlte er 9,79 M. + 85 Pf. Zoll, also ungefähr 2 M. für das Pfund. Da sich in letzter Zeit die Anpreisungen gleicher Art aus Galizien mehren, sieht sich der Magistrat veranlaßt, obiges im allgemeinen Interesse bekanntzugeben."

(Die Monatsschrift für die Interessen der Margarine-Industrie, schnell bei der Hand, benutzt diesen Vorfall, unsere Landsleute darüber aufzuklären, daß sie vernünftiger handeln, wenn sie inländische Margarine kaufen, anstatt ihr Geld ausländischen Butterhändlern (!) zu geben. Sollte es nicht noch vorteilhafter sein, deutsche Butter, statt Margarine oder Spitzerscher Butter zu kaufen? Ehren-Spitzer, der dies Unwesen schon seit vielen Jahren treibt, ist übrigens wiederholt auf Antrag deutscher Behörden seinen galizischen Gerichten verfallen. Unsere Molkereien sollten in den ihnen zugänglichen Tageszeitungen vor diesem Betrüger immer wieder warnen. D. R.)

Friwi Butterungsverfahren Gesellschaft mit beschränkter Haftung. Das Amtsgericht Hamburg veröffentlichte am 28. Januar d. J. unter dieser Firma folgende Eintragung in das Handelsregister: Der Sitz der Gesellschaft ist Hamburg. Der Gesellschaftsvertrag ist am 17. Jan. 1910 abgeschlossen worden. Gegenstand des Unternehmens ist der Erwerb, die Verwertung und Veräußerung der sämtlichen Patente, bzw. Patentanmeldungen auf das von A. W. K. Witte und der

Firma Fricke & Witte in Hamburg zum Patent angemeldete Verfahren zur Erreichung einer größeren Butterausbeute, sowie die Uebernahme der eingetragenen Schutzmarke „Friwi" und der Abschluß aller derjenigen Geschäfte, welche mit der Molkereibranche in Verbindung stehen oder zu ihrer Förderung dienen. Das Stammkapital der Gesellschaft beträgt 225 000 M. Die Vertretung der Gesellschaft erfolgt durch je zwei Geschäftsführer oder durch einen Geschäftsführer und einen Prokuristen gemeinschaftlich. Geschäftsführer sind: Adolf Wilhelm Karl Witte, Heinrich Emil Knudsen und Wilhelm Eduard Robert Sloman Carr, Kaufleute, zu Hamburg. Ferner wird bekanntgemacht: Der Gesellschafter A. W. K. Witte bringt das ausschließliche Recht auf Ausnutzung des Verfahrens zur Erreichung einer größeren Butterausbeute, sowie die hierauf angemeldeten und/oder anzumeldenden Patente, und zwar zurzeit drei deutsche und 16 Auslandsmeldungen, wie sie in der Anlage des Gesellschaftsvertrags aufgeführt sind, in die Gesellschaft ein. Er bringt ferner die eingetragene Schutzmarke „Friwi" in die Gesellschaft ein. Der Wert dieser Einlage wird auf 240 000 M. festgesetzt. Dem Gesellschafter Witte werden 200 000 Mark als voll eingezahlte Stammeinlage angerechnet. Die Bekanntmachungen der Gesellschaft erfolgen im „Deutschen Reichsanzeiger". (Unsere Molkereien werden von dem Friwi-Verfahren hiernach noch sattsam zu hören bekommen. D. R.)

Oesterreich.

Australische Butter in Wien. Der Buttermangel zur Weihnachtszeit hat, wie die „Oesterr. Molkerei-Ztg." schreibt, neben großen Mengen dänischer und holländischer Butter auch ganz erhebliche Mengen sibirischer Butter auf den Wiener Markt gebracht. In der letzten Woche versuchte man es auch mit australischer Butter, die sich, im großen bezogen, billiger stellen würde, als dänische Butter. Die Probe-Sendungen, die an verschiedene Firmen verteilt wurden, befriedigten zwar nicht besonders — der Geschmack war ziemlich rein, aber leer, etwas talgig und zum Schlusse kratzend, ohne gerade ranzig zu sein, Aussehen und Geruch waren gut — doch hatte sich die Butter gegenüber minderen Qualitäten des einheimischen Marktes leicht behaupten können; aber sie erwies sich als mit Borsäure konserviert, und dies verhindert ihr weiteres Auftreten auf dem Wiener Markt. W.

Dänemark.

Einstellung der Fabrikation der „Perfekt"-Milchzentrifuge. Die Aktien-Gesellschaft Burmeister & Wain in Kopenhagen macht bekannt, daß sie die Fabrikation von Milchschleudern, die sie 30 Jahre betrieben, einstellt. Ursache ist die Zuwendung zur Schwerindustrie: Schiffsbau, Stahlschmiede und Bau großer Dampfmaschinen und -kessel. Da der Bau von Zentrifugen aus diesem Rahmen herausfällt, wird ihre Fabrikation aufgegeben. Die Patente sind an die Aktiebolaget Separator in Stockholm verkauft worden, von der auch in Zukunft die Reserveteile für die Perfektzentrifugen geliefert werden.

Schweden.

Fünfter internationaler Kongreß für Milchwirtschaft in Stockholm 1911. Die Vorarbeiten für diese Tagung des Milchwirtschaftlichen Weltverbandes sind in vollem Gange. Die Beratungen werden in zwei Abteilungen stattfinden. Als Beratungsgegenstände sind bisher in Aussicht genommen:

Abteilung I. Milcherzeugung:

1. Einwirkung der verschiedenen Futterstoffe auf die Güte der Milch und ihrer Erzeugnisse;
2. Einfluß verschiedener Düngemittel auf die Futtergewächse mit Hinsicht auf die Beschaffenheit der Milch und ihrer Erzeugnisse;
3. Bedeutung der Milchkontrollvereine für die Milcherzeugung;
4. Wie ist die tierärztliche Kontrolle des Milchviehs mit Hinsicht auf die Milchproduktion zu ordnen und durchzuführen?

Abteilung II. Behandlung und Verarbeitung der Milch.

1. Welche Forderungen sind an die Beschaffenheit der zum Verzehr bestimmten frischen oder eingedickten Milch zu stellen;
2. Verfahren, den Wert und die Brauchbarkeit der Milch für den Verzehr, für die Butterei und die Käserei festzustellen;
3. Wert der homogenisierten Milch für Kinder und Erwachsene;
4. Käseuntersuchung.

Sprechsaal.

Melkmaschinen und Maschinenmelken. Zu der in Nummer 4 der „Molkerei-Zeitung Berlin" veröffentlichten Notiz über die Beobachtungen mit der Revalo-Melkmaschine mögen zur Ergänzung die folgenden Angaben veröffentlicht werden:

Am Landwirtschaftlichen Institute der Universität Königsberg werden seit dem Sommer vorigen Jahres Versuche mit der Revalo-Melkmaschine angestellt, und zu diesem Zwecke sind 20 hochtragende oder frischmilchende Kühe im Laufe der Zeit aufgestellt. Von diesen Kühen sind zurzeit 17 während des Maschinenmelkens tragend geworden. Eine mit einem Milchertrage von über 20 kg täglich, die erst kürzere Zeit eingestellt ist, wurde normalerweise noch nicht brünstig, so daß bis jetzt nur zwei Kühe, bei denen es wünschenswert gewesen wäre, nicht tragend wurden. Hiernach wird also die Verminderung der Geschlechtstätigkeit durch die Revalo-Melkmaschine jedenfalls nach den hiesigen Versuchen nicht behauptet werden können.

Ebensowenig ist bis jetzt bei den Versuchen beobachtet, daß die Kühe hartmelk wurden. Bei dem Beginne der Versuche waren allerdings in einzelnen Fällen Uebelstände eingetreten, die ihren Grund in einem zu schnellen Gange der Maschine hatten. Nachdem die Zahl der Umdrehungen bei der Melkmaschine unter 100 herabgesetzt ist, hat der Versuch bis heute ohne Störung fortgesetzt werden können.

Professor Albert-Königsberg i. Pr.

Der Vertrieb zugekaufter fremder Butter als Molkereitafelbutter. Zu dem unter „Tagesgeschichte" in voriger Nummer mitgeteilten Bericht über eine Gerichtsverhandlung gegen den Molkereibesitzer Bruhns aus Hiddestorf erhalten wir folgende Zuschrift:

„Wird der Artikel im „Hannoverschen Tageblatt" „Wie die sogenannte Molkereibutter manchmal beschaffen ist" vom unwissenden Publikum gelesen und das Gutachten des Nahrungsmittelchemikers Dr. Schwarz genau beachtet, so muß es zu der Ueberzeugung kommen, daß Bruhns aus Hiddestorf ein schweres Verbrechen begangen, sich durch seine Manipulation großen Gewinn verschaffte und das Publikum auf das empfindlichste übervorteilt hat. Vom fachmännischen Standpunkte sieht aber die Sache lange nicht so gefährlich aus und läßt sich durchaus nicht als Uebervorteilung auffassen. Hunderte von Genossenschafts- und Privatmolkereien müssen zu ihrer selbstproduzierten Butter Ware zukaufen, weil die eingelieferten Milchmengen nicht jahraus, jahrein gleiche sind, die Abnehmer der betreffenden Molkereien aber regelmäßige Lieferung der Butter verlangen. Viele Molkereien haben durch direkten Milchverkauf eine bessere Verwertung ihrer Vollmilch; um den Anspruch ihrer Kundschaft an Butter zu befriedigen, müssen sie welche kaufen. Die Einfuhrziffern zeigen uns alljährlich, daß die deutschen Molkereien nicht entfernt in der Lage sind, den Bedarf an Butter in Deutschland zu decken. Ein Gesetz aber, daß fremde Butter — Holländer, Russen oder Dänen — beim Verkauf bezeichnet werden muß, besteht nicht. Wenn dies der Fall wäre, müßte der deutsche Landwirt in seiner Viehhaltung, sowie die Molkereien in ihrer Butterfabrikation gewaltig aufpassen, wenn sie der vom Ausland eingeführten nicht unterliegen wollten. Wer die Verhältnisse kennt, muß mir recht geben, daß die Viehzucht in Holland, Dänemark und Sibirien auf der Höhe steht und die Molkereien neuzeitlich gebaut sind, und die Butterherstellung auf das sorgfältigste betrieben wird. Würde die Buttereinfuhr unterbunden, so wäre Butter nur noch als Delikatesse zu betrachten, und das Pfund würde wenigstens 2—3 M. kosten. Das Idealfett Butter, welches in der Volksernährung eine so große Rolle spielt, würde als Nahrungsmittel verschwinden. — Bruhns-Hiddestorf hatte sich dadurch des Vergehens gegen das Nahrungsmittelgesetz schuldig gemacht, daß er erstklassige gute, wie selbst der Herr Sachverständige zugeben mußte, sibirische Butter kaufte, mit seiner Butter vermischte, d. h. zusammenarbeitete und sie in einer Form ausschlug, die den Stempel I. B. trug. Wer sich die Butternotierungen für ausländische Butter für 1909 ansieht, wird finden, daß sie höchstens 4—5 M. für den Zentner unter den Verkaufspreisen, die die Molkereien von den Wiederverkäufern erzielten, standen; für 4 bis 5 Mark verarbeitete der Mann die Butter mit seiner in der Molkerei produzierten, formte sie in ½ Pfund-Stücke, verpackte sie sauber in Pergament und gab sie an seine Wiederverkäufer. Jeder wird da sehen, daß von einem Gewinn keine Rede mehr sein kann, auch wird jeder Molkereifachmann einwandfrei bezeugen können, daß die Molkereien durch den Butterzukauf keinen Verdienst erzielen. Wie schon gesagt, ist der Beweggrund für den Zukauf, sich eine stete Kundschaft zu erhalten, damit man auch in der Zeit, wo die eigene Produktion größer als der Absatz ist, die Butter nicht auf den Großmarkt werfen muß, wo sie dann selbstverständlich, weil die Lieferung nicht stetig ist, nur niedrige Preise erzielen kann. Die Vermischung mit der eigenen Butter nahm Bruhns und nehmen andere Molkereien deshalb vor, um erstens ein gleichmäßiges Produkt zu bekommen, da jede Butter in ihrer Zusammensetzung je nach dem Futter verschieden und die Farbe nie gleichmäßig ist, und durch Nachsalzen nötigenfalls dem Geschmack des Publikums angepaßt werden muß. Ferner läßt sie sich so leichter formen. Es wird von dem Sachverständigen gesagt, daß durch den drei Wochen langen Transport die sibirische Butter alt wird und nicht mehr als frische Molkereibutter verkauft werden kann. Traurige Molkereien, ob im In- oder Auslande, die eine Butter liefern, die nach drei Wochen alt schmeckt, noch dazu, wenn sie für den Export gearbeitet wurde, wo der Fabrikation eine ganz besondere Sorgfalt zugewandt werden muß. Der Aufdruck „Molkereibutter" soll eine grobe Täuschung sein. Wird die sibirische Butter denn nicht auch in der Molkerei her-

gestellt? Gewiß mit aller Akkuratesse! B. in H. kauft die Milch von den Landwirten, bereitet davon Butter in seiner Molkerei, er gewinnt die Milch also nicht von den eigenen Kühen. Das Produkt verschiedener Molkereien vereinigt er und bringt sie in den Handel als Molkereibutter. Das ist die Täuschung. In den Sommermonaten werden Tausende von Pfunden Butter von Grossisten in den Eishäusern aufgestapelt, die in den Herbstmonaten an die Detaillisten verkauft werden, die sie als feine Molkereibutter in den Handel bringen. Diese Ware, wenn für Lager gearbeitet, ist auch wirklich noch als fein zu verkaufen und wird mit demselben Preis bezahlt, wie Butter, die frisch von den Molkereien geliefert wurde. Das Wort „frische Molkereibutter" kann nur auf die Güte der Ware angewandt werden und nicht auf die Herstellungszeit. Eine Butter, die einen frischen, reinen Geschmack bewahrt, kann mit vollem Recht als frische Molkereibutter bezeichnet werden, und wenn sie Monate alt ist. Wo bliebe da der Ansporn für die Molkereien, haltbare feinste Butter zu erzielen, wenn Butter, die drei Wochen alt ist, nicht mehr als frische Molkereibutter gehandelt werden dürfte. Soll festgestellt werden, wie alt die Ware ist, so muß das Gesetz geschaffen werden, daß jedes Stückchen Butter, welches in den Handel gebracht wird, den Stempel des Fabrikationstages in der Molkerei trägt. Dies ist aber vollständig überflüssig. Da die Aus- wie auch die Inlandmolkereien bestrebt sind, ihre Ware stets zu verbessern, ist der Geschmack des Publikums so herangebildet, die Zeit der Bauernbutter so sehr vergessen, daß es nur eine Butter kauft, die frisch und rein schmeckt. Die Kundschaft versteht wohl zu taxieren, was frische Molkereibutter und abschmeckende Molkereibutter ist, und legt die heutigen hohen Preise nur für erstklassige Ware an. Jene Molkerei, die eine gute Ware führt, wird Absatz und Preise erzielen, ob die Butter in der Molkerei hier in Deutschland, oder in der Molkerei in Sibirien, Dänemark oder Holland hergestellt wurde. Ein ganz anderes Bild würden derartige Verhandlungen ergeben, wenn auch unparteiische Sachverständigen-Urteile aus den Molkereifachkreisen gehört würden. W. Henning, Molkereibesitzer in Schwanebeck.

(Wir können die Auffassung des Herrn Henning, daß das Aufarbeiten sibirischer Butter mit deutscher und ihr Vertrieb als Molkereitafelbutter mit dem Firmenstempel des Molkereibesitzers statthaft sei, nicht teilen. Sibirische Butter, die einen wenigstens drei Wochen langen Transport zu überstehen hat, ist unter allen Umständen Ware zweiter Güte. Ihr verhältnismäßig hoher Preis ist nicht in ihrer Güte, sondern darin begründet, daß sie sehr trocken gearbeitet, sich vorzüglich zum Strecken mit Wasser eignet, wozu sie denn auch allgemein dient. Unter dem Namen Molkereitafelbutter erwartet der Abnehmer von der Molkerei nicht gestreckte sibirische, solche kann er beim Händler billiger kaufen, sondern frische Ware, wie sie aus dem Butterfaß kommt. Wir glauben deshalb, daß die Verurteilung, zur Warnung anderer Molkereien, durchaus zu Recht erfolgt ist. D. R.)

Handel und Verkehr.

Zur hamburger Butternotierung schreibt das „Landwirtschaftliche Wochenblatt für Schleswig-Holstein": „Es ist bereits an anderer Stelle darauf hingewiesen worden, daß mit dem 1. Januar d. Js. eine Aenderung des Notierungswesens in Hamburg stattgefunden hat. Die Notierungskommission des Vereins der Hamburger Butterkaufleute für das Jahr 1910 hat bekanntgegeben, daß sie die Verpflichtung übernommen habe, während des laufenden Jahres derart hoch zu notieren, daß Ueberpreise nicht aufkommen können. Um dieses durchzuführen, ist in der ersten Januarwoche 1910 ein Plusaufschlag von 10 M. gezahlt worden. Die Notierung hat somit nicht die wirkliche Marktlage angegeben, sondern sie hat nur den Zweck gehabt, möglichst günstige Abschlüsse für das laufende Jahr zu erzielen. Hoffentlich sind nicht zu viele Meiereien hereingefallen!

Wie selbst Butterkaufleute aus anderen Städten über das augenblickliche Gebaren am Hamburger Buttermarkt denken, zeigt ein Bericht von Ernst Schuster & Co. aus Köln vom 7. Januar in der „Berl. Markthallen-Zeitung", der an der betreffenden Stelle also lautet: „. . . . Die von Hamburg avisierte künstliche Erhöhung der Topnotiz um 10 M. begegnet hier nur einem Lächeln. Solche kann nur eine Einwirkung auf den dortigen Platz haben, und schreckt Auswärtige ab, sich bei Kontrakten an solchem mangelhaften Notierungsmodus zu binden. Sogenannte Ueberpreise sind einfach ein Unding, und wo solche herrschen, entsprechen eben die jeweiligen Notierungen nicht einer beliebigen Streckung, die unkontrollierbar ist. Der Handel verlangt aber die Wahrheit und keinerlei Verschleierung." Der bekannte Buttermakler A. F. C. Fick aus Hamburg schreibt in derselben Nummer der „Berliner Markthallen-Zeitung": „. . . . Zu der allgemein unlustigen Stimmung kommt noch die ungeklärte Notierungsfrage. An und für sich müßte die Notierung nach der bisherigen Grundlage in dieser Woche um mindestens 5 M. ermäßigt werden; aber selbst, wenn man nur den Preis berücksichtigen will, der für feinste Ware bezahlt wurde, müßte die heutige Notierung bestehen bleiben. Es soll aber ein Aufschlag von 10 M. eintreten, um die bisher gezahlten Ueberpreise gründlich zu beseitigen. Diesen Beschluß hat die neu gewählte Kommission schon vor Wochen fassen müssen. Bei der Durchführung werden wir in Zukunft nicht mehr mit Ueberpreisen, sondern mit Unterpreisen zu rechnen haben! Dieser Zustand kann natürlich nicht als gesund betrachtet werden und läßt sich auf die Dauer auch nicht durchführen. Es werden also Wochen vergehen, bis wieder normale Verhältnisse eingetreten sind . . ." Die vorstehenden Berichte der beiden Butterkaufleute sprechen für sich, und es dürfte wohl überflüssig sein, auf diese näher einzugehen. Sie lehren uns zur Genüge, daß die sogenannte offizielle Notierung der hamburger Butterkaufleute im höchsten Grad unzuverlässig, morsch und verrottet ist. Besondere Vorsicht muß nach wie vor beim Abschluß walten. Die einzige richtige Notierung in Hamburg ist augenblicklich diejenige der Butterauktionen der Bezirks-Meiereiverbände für Schleswig-Holstein. Wie würde es um die Produzenten stehen, wenn wir diese segensreiche Einrichtung in dieser kritischen Zeit nicht besäßen? Wir würden uns voll und ganz in den Händen der Kaufleute befinden. Es ist deshalb eine Ehrenpflicht sämtlicher Meiereien, die Auktionen nach Kräften zu unterstützen. Nur durch sie haben wir einen Einfluß auf die Preisgestaltung der Butter gewonnen. G.

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin 5. Februar 1910. Auch in dieser Woche hat der Markt eine weitere Versteifung erfahren, die Nachfrage war sehr rege, und da die Zufuhren für den Bedarf kaum ausreichten, konnten erheblich höhere Preise erzielt werden.

Der hamburger Markt konnte der Nachfrage auch kaum genügen; in der schleswig-holsteinischen Butterauktion wurden 140,66 gegen 133,15 in der Vorwoche erzielt.

Hamburg notiert 5 M. höher; Berlin ebenfalls 5 M. höher.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 5. Februar 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin . . . . . . **bis 136 M.**
Hamburg . . . . . „ 140 „

Berlin, 5. Februar 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

In der Situation auf dem Buttermarkt hat sich seit der Vorwoche nichts geändert, als daß weiter erhöhte Preise bewilligt werden mußten. Das Ausland bleibt sehr fest und fordert wiederum höhere Preise und billige Qualitäten fehlen fast ganz, um der dringenden Nachfrage danach nur einigermaßen gerecht zu werden.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 5. Februar 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 30. Januar bis 5. Februar 1910.

	2. Febr.	5. Febr.
Hof- und Genossensch.-Butter: Ia per 50 kg M.	130-133-135	133—135
„ „ „ „ IIa „ „ „	130—133	130—132
„ „ „ „ IIIa „ „ „	125—130	128
„ „ „ „ Abfallende „ „	119—120	118—120
	Tendenz: Fest.	Abgeschwächt.

Berlin, 1. Febr. 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität . . . . . 133—138 M.
Ib „ . . . . . 125—132 „
IIa „ . . . . . 113—114 „

Zugeführt 173 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 2 Tonnen zu 138, 9 Tonnen zu 137. 55 Tonnen zu 136, 65 Tonnen zu 135, 33 Tonnen zu 134, 9 Tonnen zu 133 M., abzüglich Fracht und 2½ Proz. für Unkosten. Durchschnitt 135,16 M.

Berlin, 3. Febr. 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 130—135 M., IIa 126—129 M., IIIa 118—120 M., abfallende 115—118 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa 85—90 M., import Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 80—90 M., import. Holl. Gouda IIa—M., import Edamer 80—83 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M, dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria 125—140 M., dito Cheshire 100——, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg 80—90 M, Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Pergament 50 M., Romadur, vollfett in Staniol 60 M., Tilsiter Käse fette Ia 65 M., Tilsiter Käse IIa, halbfette — M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer per Kiste, 100 Stück, Ia 2—2,20 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,00 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,30 M., Kaiserkäse (H Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend 2,20—2,30 M., Briekäse, Orig.-Packung, per ½ kg 0,85 M., halbfett 0,50 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Hamburg, den 2. Februar 1910.

1. Klasse: 4 Drittel zu 145½, 15 Drittel zu 143, 12 Drittel zu 142½, 24 Drittel zu 142, 26 Drittel zu 141½, 38 Drittel zu 141, 29 Drittel zu 140½, 41 Drittel zu 140, 20 Drittel zu 139½, 25 Drittel zu 139, 4 Drittel zu 138½, 14 Drittel zu 138 M. Zusammen 1. Klasse: 252 Drittel zu 140,66 Mark im Durchschnitt, 2. Klasse: 24 Drittel zu 133,73 M. im Durchschnitt.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten $1^1/_2$ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz für nichtständige Einsender. Der Vorstand des Ostholst. Meierei-Verbandes.

Hamburg, Grimm, den 4. Februar 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Bohsen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 141—147 M. II. Klasse 132—136 M. für 50 kg, Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Fest.

Das Buttergeschäft verlief auch in dieser Woche weiter lebhaft bei steigenden Preisen, feinste frische Meiereibutter wurde im Engroshandel mit 137—138 M. bezahlt. Unsere Notierung ist heute um 5 M. auf 147 M. erhöht worden, bei der hohen Notiz ist es für die hiesigen Kaufleute sehr schwer, etwas zu verdienen, trotzdem sind die Preistreibereien bei den Meiereien noch immer groß. Sibirische Butter ist sehr knapp, feinste frische Ware wurde bis zu 132 M. verzollt, ältere gelagerte Ware bis zu 125 M. verzollt bezahlt, letztere ist hier fast ausverkauft und wird sibirische Backbutter in der nächsten Zeit sehr knapp bleiben. Sibirien meldet von allen Plätzen höhere Preise, so daß der Import immer kleiner wird. Die Einkaufspreise sind schon sehr hoch und bleibt für die Importeure, trotz der hier erzielten hohen Preise, wenig Verdienst. — Berlin erhöhte seine Notierung am Mittwoch um 5 M. auf 135 M., Kopenhagen um 2 Kr., notierte gestern 108 Kr. = ca. $121^1/_2$ M. bei fester Tendenz.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg ——— M. Schleswig-Holsteinische und ähnliche frische Bauernbutter ——— M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 130—134 M., do. IIa Qual. 124—128 M. Finnländische Meiereibutter (verzollt) ——— M. Finnländische Bauernbutter (verzollt) — M.

Hamburg, den 4. Febr. 1910. (Butterwochenbericht von A. F. C. Fick, Buttermakler.) Obgleich wir in der Vorwoche eine weitere Erhöhung der Notierung von 2 M. zu verzeichnen hatten, damit also 142 M. erreichten, ist die Stimmung des Marktes eine feste geblieben.

Die frischen feinsten Zufuhren sind größtenteils schon heute begeben worden, so daß größere Angebote nicht mehr vorliegen, es sei denn, daß Inhaber ihre Forderungen zu hoch gestellt haben. Sowohl vom Inlande als auch vom Auslande liegen sehr feste Berichte vor, die Preise sind überall bedeutend heraufgesetzt worden, die Tendenz des ganzen Weltmarktes ist demnach als fest zu betrachten. Der Hauptgrund für diese Erscheinung ist darin zu suchen, daß größere Lagerbestände nirgends vorhanden sind, der Konsum ist also auf die frischen Anlieferungen angewiesen. Diese sind aber noch verhältnismäßig klein und konnten bisher sofort verbraucht werden. Bei den hohen Preisen wird der Bedarf allerdings nach und nach zurückgehen, vor der Hand ist aber eine Stockung oder sogar ein starker Rückschlag nicht zu erwarten. Die Notierung wird eine weitere Steigerung von ca. 5 M. erleiden. Damit erreichen wir eine Topnotiz, die um ca. 35 M. pro Zentner höher ist als in derselben Woche 1909.

Für russische Butter liegt der Markt noch fester als für dänische Ware. Die Gesamtankünfte sind nur klein, der regelmäßige Dampfer bringt uns 800 Tonnen. Falls es sich um wirklich feinste frische Sachen handelt, wird dafür gewiß 128—130 M., wenn nicht noch mehr, zu erzielen sein. Ein Posten älterer Butter von 1300 Tonnen wurde im Handumdrehen verkauft und mit 120—125 M. bezahlt. Billigere Sachen sind überhaupt nicht zu haben.

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 3. Februar 1910. Butter: I. Klasse 108 Kr. (1 Kr. = 112,5 Pf.). Schwingungszahl 1. Tendenz: Beständig.

Königsberg i. Pr., den 3. Febr. 1910. (Butterbericht von Gyßling Ebhardt u. Co.) Der Begehr in allen Qualitäten war diese Woche äußerst lebhaft und mußten die Preise daher weiter anziehen, zumal das Ausland erhöhte Forderungen stellt.

Wir zahlen heute für feinstes Produkt 124—126 M. für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Frankfurt a. M., den 2. Februar 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkereibutter in $^1/_2$ Pfd.-Stücken per Pfund 145—148 Pf.
" " " Originaltonnen " " 140—145 "
Feinste " " " " " 132—140 "
" Landbutter . . . . " " 125—130 "
" ausgelassene Butter (Schmelzbutter) . . " " 140—145 "

Die außerordentlichen Erhöhungen, die von allen Seiten gemeldet wurden, ruinieren wieder das Detailgeschäft vollständig. Feine holländische Ware stellt sich beinahe auf 1,50 M. per Pfd. im Engrosbezug.

Hamburg, 1. Februar 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt). Kraftfuttermittel: Der Absatz ist nach wie vor noch immer ziemlich schleppend, trotzdem hat der Markt an Festigkeit nichts eingebüßt, da vom ausländischen Konsum verhältnismäßig höhere Preise bezahlt werden und deshalb billigere Angebote nicht vom Ausland herauskommen. Die Preise haben gegen die Vorwoche eine Veränderung nicht erfahren.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	158	162
" weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl	47	8	160	164
" haarfreie Marseiller Erdnußkuchen	46	7	150	153
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	151	154
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	172	174
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl	49	8	168	171
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	148	152
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	121	123
Deutsches Palmkernschrot	18	2	116	118
Indischer Kokosbruch	19	13	158	161
Kokoskuchen	19	9	137	160
Sesamkuchen	38	11	143	147
Rapskuchen	31	9	114	118
Deutsche Leinkuchen	29	8	175	179
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	102	104
Getrocknete Biertreber	23	8	123	126
" Getreideschlempe	30	10	127	141
Malzkeime	25	3	105	115
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	109	117
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	145	147
" Viktoria	9	7	135	137

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Schweine- u. Ferkelmarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Mittwoch, den 2. Febr. 1910. Es standen zum Verkauf: 3920 Schweine, 905 Ferkel.

Verlauf des Marktes: Lebhaftes Geschäft; Preise höher; ausgesuchte Börge über Notiz.

Im Engroshandel wurden gezahlt für: Läuferschweine, 6—7 Monate alt 45—64 M.; 3—5 Monate alt 38—44 M. für 1 Stück. Pölke 26—37 M. für 1 Stück. Ferkel, mindestens 8 Wochen alt 19—25 M.; unter 8 Wochen alt 14—18 M. für 1 Stück. Die Direktion des Magerviehhofes.

Rindermarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Freitag, den 4. Febr. 1910. Gesamt-Auftrieb: 1757 Stück Rindvieh: Milchkühe 1106, Zugochsen 420, Bullen 61, Jungvieh 170, Kälber 241 Stück.

Verlauf des Marktes: Reges Geschäft; Preise unverändert; beste Ware über Notiz.

Es wurden gezahlt für: A. Milchkühe und hochtragende Kühe: a) 4 bis 8 Jahre alt Primakühe 400—480 M., I. Qual., gute schwere 300 bis 390 M., II. Qual, gute mittelschwere 240—290 M., III. Qual., leichte 170—230 M.; b) ältere Kühe I. Qual., gute schwere 240—350 M., II Qual.: mittelschwere 160—230 M.; c) tragende Färsen 170—360 M. B. Zugochsen: a) Norddeutsches Vieh I. Qual. ——— M., II. Qual. ——— M., III. Qual. ——— M.; b) Süddeutsches Vieh 1. Gelbes Frankenvieh, Scheinfelder I. Qual. 41—43 M., II. Qualität 37—40 M., III. Qualität 32—36 M. 2. Pinzgauer I. Qual. 40—42 M., II. Qual. 36—39 M., III. Qual. 31—35 M., 3. Süddeutsches Scheckvieh, Simmentaler, Bayreuther I. Qual. 40—42 M., II. Qual. 36—39 M., III. Qual. 31—35 M. pro Zentner Lebendgewicht. C. Jungvieh zur Mast: Bullen, Stiere und Färsen I. Qualität 29—35 M., II. Qualität 25—28 M. pro Zentner Lebendgewicht. D. Bullen zur Zucht: Oldenburger und Ostfriesen 325—650 M. Simmentaler 300—600 M. Sprungf. Schafböcke — M. Die Direktion des Magerviehhofes.

Schlachtviehpreise. Berlin, den 29. Januar 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 5453 Rinder, darunter 1611 Bullen, 2384 Ochsen, 1458 Kühe und Färsen, 1016 Kälber, 12 400 Schafe, 10 869 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	39—42	73—77
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	34—38	63—68
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere	25—33	50—60
d) gering genährte jeden Alters	25	50—51
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	38—41	68—71
b) vollfleischige jüngere	34—38	61—64
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	25—33	52—59
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	36—40	64—68
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	31—35	60—62
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	22—28	51—54
e) gering genährte Kühe und Färsen	22	47—50
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	22—29	42—52
Kälber: a) Doppellender feiner Mast	97	130
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	57—63	100—106
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber	43—55	87—96
d) geringe Saugkälber	26—40	56—70
Schafe: a) Mastlämmer und jüngere Masthammel	35—40	76—80
b) ältere Masthammel	30—34	68—72
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	30	53—64
d) Marschschafe und Niederungsschafe	—	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	—	—
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht	56—58	70—72
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht	54—56	68—70
d) fleischige Schweine	52—54	65—68
e) gering entwickelte Schweine	50—52	63—65
f) Sauen	52—54	65—68

Tendenz: Das Rindergeschäft wickelte sich ruhig ab, es bleibt Ueberstand. — Der Kälberhandel gestaltete sich ruhig, leichte Kälber waren vernachlässigt. — Bei den Schafen war der Geschäftsgang langsam, es bleibt Ueberstand. — Der Schweinemarkt verlief ruhig, es wird kaum ganz geräumt.

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 70—72 M., jüngere, vollfleischige Kühe 64—68 M. beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 68—69 M., Kälber I. Qualität 107—115 M., Doppellender 120—134 M.

Monatliche Futterwert-Tabelle

von Gustav Kindt in Hamburg, Futtermittel-Großhandlung.
Monat Januar 1910.

Bezeichnung des Futtermittels	Durchschnittsgehalt nach Dr. E. Wolff u. Dr. C. Lehmann. Berechnung der Futterwerteinheiten nach Beschluß des Verbandes der Landw. Versuchsstationen.			Gesamtzahl der Futterw.-Einheiten	Hamburger Marktpreis in Reichsmark pro 100 kg	Preis einer Futterwerteinheit in Pfennigen
	Protein 1% = 2 F. E.	Fett 1% = 2 F. E.	Stickstofffreie Extraktstoffe 1% = 1 F. E.			
Erdnußkuchen	47,0	8,3	23,1	134	15,10	11,27
Amerk. Baumwollsaatmehl	48,8	10,5	19,1	138	17,40	12,61
Palmkernkuchen	17,3	9,0	35,0	88	12 20	13,86
Kokoskuchen	20,7	10,0	38,7	100	13,70	13,70
Amerik. Maisölkuchen	20.5	9,0	43,1	102	14,50	14.21
Rapskuchen	32,7	9,8	29 1	114	11,30	9,91
Sesamkuchen	37.2	12,8	20,5	121	14 10	11,73
Leinkuchen	31,5	10,5	30,8	115	17 70	15,31
Reisfuttermehl	12,0	12,0	47,4	95	10,30	10,84
Weizenkleie, grobschalige	13,6	3 4	54,9	89	11,—	12,36
Roggenkleie	14 5	3 4	59,0	95	11.50	12,10
Fleischfuttermehl	77,7	11,0	0,3	178	23,—	12,92
Getrocknete Biertreber	21,8	7,2	42,0	100	12,50	12,50
Getrocknete Maisschlempe	31,4	10,6	39 0	123	13,20	10,73
Malzkeime	23,3	2,1	42,8	94	10 50	11,17
Hafer	10,5	4,8	58,0	89	17,50	19,66
Roggen	11,0	2,0	68,7	95	17,—	17,81
Futtergerste	12 5	2,5	64,2	94	13,20	11,05
Mais	10,1	4,7	68,6	98	15,10	15,41
Maisfutter, weißes	10,9	7,8	67,3	105	14 50	13,81
Weizen	12,5	2.0	67,1	96	21,—	21,88
Futtererbsen	22 6	1,9	53,0	102	17,50	17,16
Bohnen	25,0	1,6	48,9	102	17,50	17,16

Um die Einführung der Milchbezahlung und Milchviehzucht auf Fettgehalt zu erleichtern und nach Möglichkeit zu fördern, übernehmen wir

Milchuntersuchungen auf Fettgehalt

zum Preise von 30 Pfg. für die Probe. (Einzelproben für 50 Pfg.)

Wir empfehlen unseren Auftraggebern, um die Genauigkeit unserer Untersuchungen selbst zu überwachen, uns bei jeder Sendung von einer oder der anderen Milchprobe zwei verschieden bezeichnete Gläschen einzusenden.

Zur Einsendung von Milchproben werden zweckmässige Verpackungen, in denen sich für das einfache Paketporto bis zu 100 Proben (als Muster ohne Wert bis 4 Proben) sicher gegen Gärung und Bruch verschicken lassen, auf Bestellung durch Postkarte leihweise von uns abgegeben.

Milchkontroll-Anstalt der Molkerei-Zeitung Berlin,
SW., Königgrätzerstr. 116.

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung
Geschäftsstelle: Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.
Berlin.
Telephon: Amt VIa., 11 859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend. Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg. Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30. Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin und Prof. Dr. Siats in Hildesheim herausgegeben von **H. Laessig, Berlin SW.,** Königgrätzerstraße 116.

Anzeigen werden für die 5,4 cm breite Spaltzeile mit 40 Pf. (Stellungs-Gesuche frei) berechnet und von unserer Geschäftsstelle, Berlin SW., Königgrätzerstr. 116 sowie von allen Anzeigen-Geschäften entgegengenommen. Die Gebühr für Beilagen im Gewicht bis 4 gr beträgt für je 1000 Stück 12 Mk.

Nr. 7. **Berlin, 12. Februar 1910.** **20. Jahrg**

Inhalt:

Die Feststellung der absoluten Milchleistung.

(Fortsetzung.)

Die einheitliche Organisation des Milchkontrollwesens.

Von Landwirtschafts-Inspektor Keiser-Wiesbaden.

Im Anschluß an die Ausführungen des Herrn Oekonomierat Jürgens möchte ich zunächst mit einigen Worten auf den allgemeinen Teil der Leitsätze eingehen.

Mit Rücksicht darauf, daß eine einheitliche Organisation des Milchkontrollwesens zufolge der in den einzelnen Gebieten Deutschlands sehr verschiedenen Verhältnisse nur möglich ist, wenn man alle diejenigen Punkte ausschaltet, welche lokaler Natur sind, sind in den Leitsätzen nur die wichtigsten, überall annähernd gleichliegenden Punkte herausgegriffen, um zu ermöglichen, daß die hier noch bestehenden geringeren Unterschiede in der Handhabung der Milchkontrolle beseitigt werden können. Ganz abgesehen davon, daß eine gewisse Einheitlichkeit in der Durchführung der Milchkontrolle deren Bestand in den einzelnen Gebieten sichern wird, ist die Kontrolle der Leistungen auch ein ganz besonders wertvolles Mittel, um über eine Reihe von züchterischen Fragen, die bisher noch ungeklärt sind, Klarheit zu schaffen. Ich verweise in dieser Beziehung auf die großen Dienste, welche eine einheitliche Durchführung der Milchkontrolle bei der Biologie und insbesondere der Vererbungslehre leisten kann, wie sehr sie ferner geeignet ist, uns die erforderlichen Aufschlüsse über die Einwirkung des Futters und der äußeren Verhältnisse, über die Laktationsperiode, sowie über den Einfluß der Kalbezeit, der Pflege, der Weide und aller sonstigen, den Milchertrag in größerem Maße beeinflussenden Faktoren zu geben, und wie viele andere betriebswirtschaftliche Fragen durch eine einheitliche Milchkontrolle ihrer Lösung oder mindestens ihrer Klärung entgegengebracht werden können.

Es ist zuzugeben, daß gegen die Einbeziehung der Ergebnisse der Milchkontrolle bei der Behandlung züchterischer und betriebswirtschaftlicher Fragen gewisse Bedenken bestehen; aber es wird nicht unmöglich sein, für derartige Ermittlungen die erforderlichen Grundlagen zu schaffen, und gerade zu diesem Zwecke scheint mir eine Verabredung über die Organisation der Milchkontrolle, soweit es sich um ihre technische Durchführung handelt, dringend erforderlich. Es ist mir nicht möglich, im Rahmen des heutigen Referats die interessanten und vielgestaltigen Fragen wissenschaftlicher Natur, die sich bei einigermaßen richtiger Organisation mit Hilfe der Milchkontrolle verfolgen lassen, im einzelnen anzuführen. Es wird dies wohl Aufgabe einer späteren Arbeit sein. Um aber zur rechten Zeit auf die Aufgaben der Leistungsprüfungen hinzuweisen, ist dies schon in der Einleitung der Leitsätze geschehen. Vielleicht wird sich der Sonderausschuß in seiner nächsten Sitzung mit der Nutzbarmachung der Milchkontrolle zur Klärung züchterischer und betriebswirtschaftlicher Fragen eingehender beschäftigen können.

Was sodann die von mir gesondert zu behandelnden Einzelfragen anbelangt, so sei darüber folgendes bemerkt: Die erste mir zur Bearbeitung zugewiesene Ermittlung betrifft die Frage, ob in den einzelnen Gebieten alle den Milchertrag beeinflussenden Verhältnisse, wie Eintreten der Brunst, Umrindern, Güstbleiben, Verwerfen, Absetzen der Kälber, Krankheit, Fütterung, Arbeitsleistung usw., jeweilen regelmäßig und ausführlich aufgezeichnet würden. Die Antworten der angefragten Körperschaften und Vereine bejahen im allgemeinen die gestellte Frage; aus dem übrigen vorgelegten Material ist indessen zu ersehen, daß doch auch eine ganze Anzahl der die Milchkontrolle durchführenden Vereine wichtige Punkte, wie Fütterung, Arbeitsleistung, Beunruhigung usw. nicht regelmäßig aufzeichnen. Es kann sich fragen, ob eine Belastung der Arbeiten der Kontrollassistenten und der die Milchkontrolle durchführenden Landwirte durch Aufzeichnungen der genannten Art notwendig ist. Indessen wird man doch darauf bestehen müssen, daß alle äußeren Einflüsse, welche ernstliche Störungen verursachen, in entsprechender Weise berücksichtigt werden. Die Frage, ob dabei auch die Witterung zu diesen Einflüssen gerechnet werden soll, möchte ich dringend bejahen, da die Witterung insbesondere dort, wo Weidebetrieb herrscht, nicht allein direkt in der Lage ist, sehr bedeutende Ertragsschwankungen herbeizuführen, sondern da es auch für die Beurteilung des Wertes des Wirtschaftsfutters, und zwar insbesondere des Rauhfutters und der Rüben, von sehr großer Bedeutung sein kann, wenn über die Witterung des in Frage stehenden Jahres wenigstens in großen Zügen Angaben vorliegen.

Aehnlich verhält es sich in denjenigen Fällen, in denen die kontrollierten Tiere noch zur Arbeitsleistung herangezogen werden. Bei den hierfür in Frage kommenden Gebieten muß unbedingt gefordert werden, daß die Arbeitsleistung der einzelnen Tiere in einfacher und übersichtlicher Weise derart angegeben wird, daß die geleistete Arbeit im allgemeinen durch die entsprechende Anzahl von Tagen zu je zehn Stunden zum Ausdruck kommt.

Ganz allgemein sollte der Grundsatz herrschen, daß kleinere Abweichungen in dem Verlauf der Laktationsperiode, die durch einen der vorerwähnten Einflüsse auftreten, bei den einzelnen Tieren durch entsprechende Bemerkungen notiert werden, und daß alle größeren Störungen dazu führen, die betreffenden Tiere aus dem Jahresdurch-

schnitte auszuschalten, was selbstverständlich nicht hindern darf, daß diese Tiere mit ihren Leistungen in besonderen Listen unter Angabe der bei ihnen aufgetretenen Störungen zusammengestellt werden. Diesem Grundsatz ist auch in der Pos. 6 der Leitsätze Ausdruck verliehen.

Eine scheinbar gleichgültige und doch nicht einflußlose Frage ist sodann die, ob das Prüfungsjahr mit dem Kalenderjahr zusammenfällt. In einzelnen Gebieten läuft das Prüfungsjahr vom 1. Juni, bzw. 1. Juli bis 30. Mai, bzw. 30. Juni. In anderen Gebieten finden sich bezüglich des Prüfungsjahres die größten Verschiedenheiten. Im allgemeinen halte ich eine Uebereinstimmung des Prüfungsjahres mit dem Kalenderjahr für sehr erwünscht, und zwar einmal, weil dann die vier Jahresperioden in bezug auf die Witterungseinflüsse in einem Jahre eine gleichmäßige Wirkung ausüben, weil die Züchter und Tierhalter durch eine vorläufige Abrechnung gegen Schluß des Kalenderjahres in der Lage sind, ihre wirtschaftlichen Maßnahmen (z. B. Ausdehnung des Baues von Futterrüben, stärkere Heranziehung der Nebenprodukte technischer Gewerbe, Ausdehnung oder Einschränkung des Feldfutterbaues, der Wiesen oder der Weiden usw.) rechtzeitig zu prüfen und drittens, weil die Kalbezeit in der Regel in die Monate November bis Februar fällt, so daß dann eine ganze Laktation genommen werden kann. Es sind also nicht formalistische, sondern wirtschaftliche Gründe, die es mir wünschenswert erscheinen lassen, das Kalenderjahr als Prüfungsjahr anzunehmen. Da indessen in der dieser Sitzung vorangegangenen Vorbesprechung der Wunsch geäußert worden ist, daß an Stelle des Kalenderjahres das Wirtschaftsjahr angenommen werde, und da damit ein Teil der von mir verfolgten Zweck ebenfalls erreicht wird, bin ich gern bereit, den auf das Kalenderjahr gestellten Antrag dahin zu modifizieren, daß im allgemeinen das Prüfungsjahr der Milchkontrolle mit dem Wirtschaftsjahr zusammenfallen soll.

In gewissem Zusammenhange mit der soeben behandelten Frage steht die Art und Weise, nach welcher die Gesamtleistung der Kühe berechnet wird. Es kann sich hier handeln um die Ermittlung für das Kontrolljahr oder für die Zwischenkalbezeit oder um Zugrundelegung der Laktationsperiode. Die auf diese Frage eingegangenen Antworten zeigen, daß in den weitaus meisten Gebieten zurzeit die Gesamtleistung auf das Kalenderjahr berechnet wird. Daneben kommen Berechnungen vor auf das Betriebsjahr und auf die Laktationsperiode, und an einer Stelle wird die Zwischenkalbezeit zugrunde gelegt. Im allgemeinen wird man sagen müssen, daß die Uebersichtlichkeit der Milchkontrolle bedeutend erhöht wird, wenn ganz allgemein festgelegt ist, daß die Gesamtmilchleistung der Kühe stets auf den Zeitraum eines ganzen Jahres berechnet werden kann. Es ist allerdings nicht zu verkennen, daß, theoretisch betrachtet, eine Berechnung auf die Zwischenkalbezeit richtiger wäre, weil in diesem Falle neben einer vollen Laktationsperiode auch die Zeit des Trockenstehens der Tiere eine entsprechende Berücksichtigung finden würde. Im Allgäu, wo die Milchkontrolle seit vielen Jahren sehr systematisch durchgeführt wird, hat man diese Methode eingeführt, und dieselbe ist dort auch insofern für allgemeine Zwecke nutzbar gemacht, als man die Zwischenkalbezeit auf 365 Tage reduziert. Wenn man bedenkt, daß die genaue Festlegung der Milchergiebigkeit eigentlich nur mit Rücksicht auf den großen Einfluß der Kalbezeit, der Dauer des Trockenstehens und des dadurch bedingten größeren oder geringeren Futteraufwandes für die produktionslose Zeit geschehen darf, so wird man das im Allgäu geübte Verfahren als sehr zweckmäßig bezeichnen müssen, zumal dessen Einführung auch in den übrigen Kontrollvereinen keine besonderen Schwierigkeiten bereiten würde und da auch die bisherigen Bücher beibehalten werden könnten. Ich möchte es deshalb für wünschenswert halten, diesen Berechnungsmodus allgemein eingeführt zu sehen, und ich stelle es daher ernsten Erwägungen anheim, ob nicht an Stelle des einfachen Jahres die Zwischenkalbezeit für die Berechnung der Gesamtleistung zugrunde gelegt werden soll.

Mit der endgültigen Festlegung der in einem gewissen Zeitabschnitt gelieferten Milchmenge hängt sodann die weiter gestellte Frage zusammen, welches Verfahren bei der Feststellung der Milchleistung dort vorgenommen wird, wo Saugenlassen der Kälber üblich ist. Hier ist es zunächst erfreulich, konstatieren zu können, daß nach den vorliegenden Ermittlungen das Saugenlassen der Kälber nur noch in ganz wenigen Gegenden üblich ist. Wo es noch vorkommt, werden für die Berechnung des Ertrages der Kuh während dieser Zeit drei verschiedene Methoden angewandt. Entweder man rechnet während der Zeit des Saugens eine tägliche Leistung von 9 bis 10 l, oder es werden in der ersten Woche 5, in der zweiten 6, in der dritten 8 und in der vierten 10 l als Durchschnittsertrag angenommen. Das zweite Verfahren besteht darin, daß das Ergebnis der ersten Kontrolle nach dem Kalben für die Berechnung zugrunde gelegt wird, und das dritte Verfahren wird schließlich so geübt, daß die Kontrolle überhaupt erst nach dem Absetzen der Tiere anfängt. Selbstverständlich haftet allen diesen Methoden eine gewisse Willkür an. Es ist aber nicht möglich, hier anders als mit Schätzungszahlen zu arbeiten, und da scheint mir die Methode, welche das Ergebnis der ersten Kontrolle auch für die vorangegangene Zeit verantwortlich macht, am einfachsten und relativ sichersten zum Ziele zu führen. Demgemäß möchte ich vorschlagen, dafür einzutreten, daß in denjenigen Betrieben, in denen die Kälber noch an der Mutter saugen, bei der Berechnung der Gesamtleistung für die Saugezeit das Ergebnis der ersten Kontrolle angesetzt wird.

Damit sind die Fragen, soweit sie die Feststellung der Milchleistung betreffen, erledigt, und es handelt sich nun weiter um die Feststellung der in der Milch enthaltenen Fettmenge. Demgemäß beschäftigt sich die nächste Ermittlung mit der Feststellung, ob der Gesamt-Jahres-Milch- und Fettertrag einer Kuh überall mit der Bezeichnung Kilogramm Milch mit 1 Proz. Fett angegeben wird. Die Antworten der angefragten Gebiete haben hier eine ziemlich große Verschiedenheit ergeben, in der Hauptsache wird jedoch diese Bezeichnung allgemein eingehalten. Eine bemerkenswerte Ausnahme bildet das Rheinland. Nun ist ja nicht zu verkennen, daß in denjenigen Gebieten, in denen die Milch in Molkereien Verwendung findet, ein gewisses Bedürfnis dafür bestehen kann, festzustellen, welche Milchmenge verarbeitet werden muß, um eine bestimmte Menge Fett zu bekommen, und für den theoretisch ausgebildeten Sachverständigen wird es auch keine Schwierigkeiten machen, zu wissen, was unter der Bezeichnung „Kilogramm Milch mit 1 Proz. Fett" zu verstehen ist. Da wir aber bei der Durchführung der Milchkontrolle in sehr hohem Maße auf die Mitwirkung der praktischen Landwirte angewiesen sind, und da wir großen Wert darauf legen müssen, das Interesse dieser Landwirte für die Feststellung der Leistungen ihrer Tiere nicht nur zu wecken, sondern auch dauernd zu erhalten, so ist es doch wohl besonders notwendig, in den Tabellen über die Ergebnisse der Leistungsprüfungen nur solche Ausdrücke zu gebrauchen, die auch von Laien leicht verstanden werden und die es jedem Landwirte ermöglichen, leicht zu erkennen, wie groß der Ertrag an den wichtigsten Produkten seiner Viehhaltung gewesen ist. Ich würde nicht in der Lage sein, diesen Wunsch so dringlich auszusprechen, wenn durch eine andere Art der Festsetzung des Fettertrages ein anderes Resultat sich ergeben würde; da aber der Begriff Kilogramm Milch mit 1 Proz. Fett sich mit dem Begriff Kilogramm Fett in der Gesamtmilchmenge vollständig deckt, und da eine Darstellung des in dem Gesamtmilchertrage der einzelnen Kühe vorhandenen Fettes durch die letztere Ausdrucksweise sehr viel deutlicher in die Erscheinung tritt, möchte ich empfehlen, daß überall entweder neben der bisher geübten Feststellung der Ertragseinheiten, oder aber an deren Stelle eine besondere Rubrik, in welcher die Fettmenge in Kilogramm angegeben ist, eingeführt wird.

Eine allgemein übereinstimmende Beantwortung hat sich sodann bezüglich der Frage ergeben, ob nur die Ergebnisse der Kontrolle der vollen Rechnungsjahre als Maßstab für die Leistungsfähigkeit der einzelnen Tiere in Betracht gezogen werden. Es ist selbstverständlich, daß es sich dabei nur um Feststellungen innerhalb bestimmt abgegrenzter Zeitabschnitte handelt, da irgendein Urteil über die wirkliche Leistung der Kontrolltiere nur nach mehrjähriger Prüfung und auch da nur mit Vorbehalt gefällt werden kann. Unter Berücksichtigung dieser Einschränkung haben alle berichtenden Stellen nur die Ergebnisse ganzer Rechnungsjahre als Maßstab für die Einzelleistung anerkannt.

Nicht ganz gleichgültig für die Beurteilung der Milch- und Fettmengen ist die Art und Weise, in welcher die Zehntelteile bei den jeweiligen Probemelkungen und Eintragungen berücksichtigt werden. Bezüglich der Milchmenge hat sich aus den beantworteten Fragebogen ergeben, daß etwa die Hälfte aller Kontrollvereine nur eine Dezimale, die andere Hälfte 2 Dezimalen feststellt, während bei dem Fettgehalt und der Butter- oder Fettmenge durchweg 2 Dezimalen angegeben werden. Wenn nun auch nicht zu verkennen ist, daß durch die Eintragung von 2 Dezimalen auch bei der Milchmenge eine noch genauere Orientierung möglich wäre, so würde dies doch anderseits in der praktischen Durchführung soviel Schwierigkeiten machen, daß die damit verbundene Mehrarbeit in keinem Verhältnisse stände zu dem Wert, den diese genaue Orientierung tatsächlich hätte. Anders liegt dies beim Fett- und Butterertrag, wo die Eintragung zweier Dezimalen erforderlich ist. Darüber hinauszugehen ist hier zwecklos, und es wird deshalb empfohlen, dahin zu wirken, daß überall bei der Feststellung der Milchmenge eine und bei der Fett- bzw. Buttermenge zwei Dezimalstellen angegeben werden.

Eine ziemlich große Verschiedenheit hat sich sodann in einer Frage ergeben, die für die Beurteilung der Ergebnisse tatsächlich nicht gleichgültig ist. Es handelt sich darum, ob für die Berechnung des jährlichen Durchschnittsertrages für die Kuh innerhalb der Herde eine besondere Einteilung der kontrollierten Kühe getroffen wird, und welcher Art diese Einteilung ist. Zunächst ist es selbstverständlich, daß überall eine Durchschnittsberechnung der Ergebnisse für die Kuh und Herde stattfindet, und zwar überall durch einfache Division. Bezüglich der

Kühe, die hierfür in Betracht kommen, herrschen aber ziemlich große Verschiedenheiten. Die Provinzen Rheinpreußen, Brandenburg, Posen, Oberhessen, Schlesien, Westfalen, Hannover, Hessen-Nassau und die Vereine im Erzgebirge sowie in Mecklenburg-Schwerin legen der Durchschnittsberechnung nur solche Kühe zugrunde, welche das ganze Jahr über in Kontrolle gestanden haben. Einzelne Vereine bilden dabei bestimmte Ertragsgruppen. In Schleswig-Holstein wird zwar zunächst das Ergebnis der Gesamtzahl der Kühe festgestellt; innerhalb der Gesamtheit werden aber nur die Ergebnisse der Kontrolle älterer normaler Kühe zur Durchschnittsberechnung herangezogen. In Oldenburg und einigen anderen Gegenden endlich werden bei der Durchschnittsberechnung nur diejenigen Kühe berücksichtigt, welche über 250 Melktage aufweisen. Wenn man im allgemeinen auch anerkennen muß, daß es das Richtigste wäre, den Durchschnittsberechnungen nur solche Kühe zugrunde zu legen, welche ein ganzes Jahr unter Kontrolle gestanden haben, so muß anderseits doch auch berücksichtigt werden, daß die durchschnittlichen Ergebnisse hierbei von Zufälligkeiten abhängen, und daß unter Umständen eine ganze Anzahl von Tieren, die eine ganze Laktationsperiode hinter sich haben, trotzdem nicht in den Jahresdurchschnitt aufgenommen werden können, weil sie zufälligerweise mit ihrer Kalbezeit ungeschickt liegen. Anderseits bietet wohl auch jede andere Methode bezüglich der Futterberechnung wieder so große Schwierigkeiten, und es würde schließlich, wenn hierüber keine allgemein gültigen Vereinbarungen getroffen werden, so sehr unrichtigen Zusammenstellungen von Durchschnittsresultaten die Tür geöffnet, daß es unter allen Umständen zweckmäßig erscheint, generell anzuerkennen, daß für Durchschnittsberechnungen ganzer Herden im allgemeinen nur Kühe, die ein ganzes Jahr der Kontrolle unterstanden haben, herangezogen werden dürfen. Sollte dieser Antrag nicht angenommen werden, so wäre derselbe eventuell dahin zu ergänzen, daß noch solche Kühe, die in den ersten drei Wochen gekalbt haben, mit in die Durchschnittsberechnung einbezogen werden dürfen, wenn ein entsprechender Mehrbedarf an Futter mit in Rechnung gestellt wird.

Bezüglich der Art und Weise, in welcher die Berechnung des durchschnittlichen prozentischen Fettgehaltes für Kuh und Jahr geschieht, besteht im allgemeinen Uebereinstimmung. 75 Proz. aller Antworten erklären, daß diese Feststellung durch die Division der Kilogramm Milch in die Ertragseinheiten geschieht, während bei den übrigen Vereinen Division des Fettertrages in den Milchertrag stattfindet. Unterschiede von größerer Bedeutung liegen somit hier nicht vor.

Aehnlich liegen die Verhältnisse bezüglich der Feststellung des Buttertrages, da hier als Normalberechnung die Formel

$$\frac{\text{Milch} \times \text{Fettgehalt} - 0{,}15}{86}$$

fast durchweg Anwendung findet. Die Feststellung des Butterertrages geschieht übrigens nicht ausnahmslos, denn es sind noch über 50 Vereine, welche den Butterertrag nicht feststellen, sondern sich mit der Angabe des Milchfettes begnügen.

Die rechnerische Revision der Ertragsziffern ist in allen Kontrollvereinen durchgeführt, gewiß ein Beweis dafür, daß die Kontrollvereine überall von der großen Bedeutung der von ihnen veröffentlichten Zahlen überzeugt sind.

Damit wären die Fragen, soweit sie die Feststellung der Milch- und Fettmenge betreffen, erledigt. Die nächsten Fragen haben sich mit der gleichzeitigen Feststellung des Gewichtes der kontrollierten Kühe beschäftigt, und zwar sollte dabei folgendes festgestellt werden:

1. erfolgt eine Wiegung der kontrollierten Kühe,
2. durch wen, wie oft und wann wird diese Wiegung vorgenommen,
3. wird die Festellung des Lebendgewichtes durch Wagen oder durch ein Meßverfahren ausgeübt, und findet, wenn letzteres der Fall ist, eine gelegentliche Kontrolle zwischen Wage und Meßband statt, und schließlich war dem die Frage angeknüpft, ob der Milchertrag in irgendwelcher Form zu dem Lebendgewicht in Verbindung gebracht wird.

Was nun zunächst die Frage anlangt, ob es überhaupt notwendig ist, das Gewicht der kontrollierten Milchkühe in regelmäßigen Zeitabschnitten festzustellen, so möchte ich diese Frage auf das allerentschiedenste bejahen. Die Ergebnisse der Milchkontrolle würden eine erhebliche Lücke aufweisen, wenn nicht dafür gesorgt würde, daß möglichst überall regelmäßige Gewichtsermittlungen stattfinden, denn die Beurteilung von auffallenden Erscheinungen in der Milchergiebigkeit wird in der Regel nicht durchgeführt werden können, wenn nicht gleichzeitig die Resultate der Gewichtsermittlungen vorliegen. Auch die Feststellung des Futteraufwandes und der tatsächlich erzielten Futterverwertung ist ohne eine Gewichtsfeststellung nicht möglich, da nur durch die letztere eine Ermittlung darüber angestellt werden kann, ob die Tiere durch die Fütterung voll ernährt werden, oder ob sie nicht gezwungen sind, von ihrem eigenen Fette zu zehren. Ferner wird man nicht bestreiten können, daß bei der Durchführung der Milchkontrolle auf eine möglichst gleichbleibende Gesundheit und eine gute körperliche Entwicklung der Tiere großer Wert gelegt werden muß, und zu den diesbezüglichen Beurteilungen sind regelmäßige Gewichtsermittlungen unentbehrlich. Aber auch sonst scheinen mir Gewichtsfeststellungen dringend erforderlich, denn unsere Zeit drängt immer mehr darauf hin, neben der Milchleistung auch eine gewisse Fleischleistung zu verlangen, und die Beurteilung des Wertes der einzelnen Tiere und Rassen wird unter Umständen eine ganz falsche werden können, wenn, soweit Leistungsprüfungen vorliegen, diese sich nur auf die Milch erstrecken, denn es könnten in diesem Falle unter Umständen die denkbar besten Resultate in der Milchergiebigkeit zum guten Teil durch entsprechend geringere Ergebnisse bei den Gewichtsfeststellungen vermindert werden. Nimmt man dazu schließlich an, daß unsere ganzen Fütterungsnormen einheitlich auf 1000 Pfd. Lebendgewicht berechnet sind, so ist auch schon, um die Fütterungsziffern richtig aufstellen zu können, eine Kenntnis des Lebendgewichtes der kontrollierten Tiere erforderlich, und es ist mir deswegen vollständig unklar, wie es eine gar nicht unbeträchtliche Anzahl von Kontrollvereinen geben kann, die solche Gewichtsfeststellungen nicht vornehmen.

Wenn wir also die Frage, ob regelmäßige Wiegungen der kontrollierten Tiere durchgeführt werden sollen, entschieden bejahen müssen, so ist doch anderseits auch nicht zu verkennen, daß solche Wiegungen, die natürlich nur dann einen Zweck haben, wenn sie jährlich mindestens zweimal durchgeführt werden, in der Praxis bei ihrer Durchführung auf nicht unerhebliche Schwierigkeiten stoßen. In Gegenden, deren Besitzer oder Pächter selbst ein lebhaftes Interesse an der Milchkontrolle haben, wird es wohl nicht allzu schwierig sein, die Kontrollkühe in bestimmten Zeitabschnitten auf der Gutswage wiegen zu lassen. In Gegenden mit zersplittertem Besitz und in weit auseinanderliegenden Kontrollvereinen ist die Sache aber nicht so einfach, und es müßte vor allem eine Klärung darüber herbeigeführt werden, inwieweit in den einzelnen Kontrollvereinen geeignete Wagen zur Verfügung stehen und ob unter Umständen durch das Messen der Tiere nach einem der bestehenden Meßverfahren so genaue Resultate entstehen, daß diese den Gewichtsermittlungen zugrunde gelegt werden können. Nach den in Nassau gemachten Erfahrungen liefern die in Frage kommenden Meßverfahren tatsächlich Resultate, deren Genauigkeit vollständig ausreicht, um sie da zu benutzen, wo Wagen nicht zur Verfügung stehen. Indessen handelt es sich hier in der Hauptsache um kleinere Rassen, und es dürfte, wenn nicht von vornherein abgelehnt werden soll, daß an die Stelle der Wagen Messungen treten können, erforderlich sein, in den verschiedenen Gebieten, in denen Kontrollvereine in Tätigkeit sind, in vergleichende Feststellungen bezüglich des Wiegens und des Meßverfahrens einzutreten. Derartige Ermittlungen erscheinen mir aber eigentlich unumgänglich notwendig, denn die Bedeutung der Milchkontrolle für die Tierzucht wird sich erst dann voll verwerten lassen, wenn neben der Feststellung der Milchergiebigkeit auch die körperliche Entwicklung, und zwar nicht bloß der älteren Tiere, sondern auch des heranwachsenden Jungviehs mit berücksichtigt wird.

So wenig verkannt werden soll, daß hierdurch beträchtliche Schwierigkeiten und auch Kosten entstehen, so müssen doch Mittel und Wege gefunden werden, um diese regelmäßigen Wiegungen durchzuführen. In Kontrollvereinen, deren Mitglieder über größere Viehbestände verfügen, wird sich eine solche Wiegung unter Aufsicht des Kontrollassistenten leicht vollziehen lassen; wo aber eine große Zersplitterung besteht, wird es notwendig sein, mit der Vornahme der Wiegungen vielleicht besondere Vertrauensmänner zu beauftragen und bezüglich der Methode der Wiegung eine allgemein gültige Verabredung zu treffen.

Nicht ganz gleichgültig ist für die Feststellung des Gewichtes naturgemäß die Zeit und die Häufigkeit der Wiegungen. Soweit Wiegungen bereits bei den Kontrollvereinen durchgeführt werden, bestehen hier sehr große Verschiedenheiten. Ein Teil der Kontrollvereine wiegt die Tiere zweimal, und zwar einmal kurz vor der Weide und einmal kurz nach der Einstallung. Dies geschieht besonders in der Rheinprovinz, und es will mir scheinen, als ob diese Wiegetermine die relativ richtigsten Resultate ergeben müßten. In anderen Vereinen wird jedes Kontrolltier am 10. Tage nach dem dritten Kalben gewogen und dieses Gewicht als sogenanntes Normalgewicht des Tieres bezeichnet. Wieder andere Vereine wiegen durchschnittlich am 1. Juni, andere am Anfang und Ende des Prüfungsjahres, einzelne nur am Jahresschlusse, und eine recht beträchtliche Anzahl von Vereinen wiegt die Tiere im Frühjahr und im Herbst. Es liegt auf der Hand, daß es dringend erwünscht ist, einen Weg zu finden, durch welchen ein regelmäßig gleichbleibender Zeitpunkt für die Wiegungen gefunden wird. Dies wird allerdings nicht leicht sein, da schließlich gegen jeden Zeitpunkt gewisse Bedenken geltend gemacht werden können. Wiegt man zu Beginn der Kontrollperiode, so ist das Tier zufolge des kurz vorangegangenen Kalbens zweifellos nicht in normaler Kondition. Dasselbe trifft sinngemäß zu für Wiegungen am Schlusse der Laktationsperiode, wo das Tier trächtig ist. Wesentlich richtiger würde es schon sein, die Tiere

ganz allgemein in der Mitte der Laktationsperiode zu wiegen; dies würde aber in großen Betrieben häufige Wiegungen von Einzeltieren mit sich bringen, was sicher vielfach verabsäumt würde. Außerdem würde eine derartige Wiegung unter Umständen in die Mitte der Weideperiode fallen, wodurch sich keine richtige Gewichtsangabe erzielen lassen würde. Die Feststellung von Normalgewichten nach dem dritten Kalben würde zwar die Sache wesentlich erleichtern, kann aber schließlich doch nicht als eine Lösung der bestehenden Aufgabe gelten, und die Festsetzung eines bestimmten Kalendertermins führt natürlich zu den größten Verschiedenheiten und Unzweckmäßigkeiten. Wenn es überhaupt ein Verfahren gibt, durch welches die Einflüsse, welche das Gewicht der Kontrolltiere beherrschen, möglichst ausgleichend berücksichtigt werden, so scheint mir das Verfahren der Rheinprovinz, wonach die erste Wiegung kurz vor dem Auftrieb auf die Weide, die zweite kurz nach der Wiedereinstallung der Tiere erfolgt, weitaus am zweckmäßigsten, da dies nicht nur an sich ausgleichende Zahlen ergibt, sondern auch gleichzeitig ermöglicht, überall da, wo Weidegang stattfindet, die Frage, wie die Wiegungen bezüglich des Weideganges vorzunehmen sind, zu entscheiden.

Ich habe es mit Absicht unterlassen, für die Feststellung des Gewichtes nach irgendeiner Richtung hin konkrete Vorschläge zu machen, da es mir notwendig erscheint, diese Vereinbarungen einer ganz besonders eingehenden Prüfung zu unterwerfen; wenn solche aber jemals bezüglich einer einheitlichen Gewichtsfeststellung gemacht werden sollen, so scheint mir das obengenannte Verfahren das zweckmäßigste, und für diejenigen Gebiete, in denen Weidegang noch nicht üblich ist, könnte diese Frage durch eine Vereinbarung, wonach für die Wiegungen der dritte bzw. achte Monat der Laktation benutzt werden soll, gelöst werden.

Was sodann die Frage der Benutzung des Viehmeßbandes anlangt, so sei hier erwähnt, daß jetzt schon in einigen Gebieten eine Messung der Tiere vorgenommen wird. Eine systematische Kontrolle, ob diese Messungen so genaue Resultate ergeben, daß sie für die vorgenannten Zwecke benutzt werden können, findet jedoch nur in den seltensten Fällen statt. Hier müßte also eine eingehende Klärung erfolgen, und es ist deshalb, ehe diese Frage nicht geregelt ist, nicht möglich, Vorschläge bezüglich der allgemeinen Durchführung der Wiegungen zu machen. Demgemäß möchte ich vorschlagen, in einer Resolution auszudrücken, daß regelmäßige Gewichtsfeststellungen absolut wünschenswert sind, daß aber die Frage der praktischen Durchführung dieser Wiegungen noch einer eingehenden Klärung bedarf.

Damit bin ich am Schlusse meiner Ausführungen angelangt. Wie ich schon in der Einleitung angedeutet habe, scheint mir die Bildung des Ausschusses für Rinderleistungsprüfungen ein besonders glücklicher Griff der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft gewesen zu sein, denn dieser Ausschuß wird zweifellos bald in die Lage kommen, für die Förderung der Tierzucht außerordentlich wichtiges Material zusammenzutragen und dies im Interesse unserer gesamten Tierzucht zu verwerten.

(Schluß folgt.)

Gegen den Pasteurisierungszwang der Marktmilch.

In der „Deutschen landw. Tierzucht" war in einem Vorschlage zur reichsgesetzlichen Regelung des Milchhandels u. a. der Pasteurisierungszwang für die Marktmilch gefordert worden. Wir haben diese Forderung in diesem Blatte (s. S. 601 von 1909) als unverständig ablehnen müssen; jetzt wird sie auch von dem Direktor des landw. Instituts der Universität Leipzig, Geh. Hofrat Prof. Dr. Kirchner, in einem, in derselben Zeitschrift veröffentlichten Aufsatze: „Einige Fragen des Handels mit Marktmilch" mit folgenden Ausführungen bekämpft:

„Durch die Erhitzung der Milch bis 100° — darunter versteht man das Pasteurisieren — werden zwar bei Innehaltung verschiedener Vorschriften die in der Milch enthaltenen vegetativen, also auch die pathogenen Keime, vernichtet, so der Tuberkulose, des Milzbrandes und anderen. Aber diesem Vorteile steht der aus gleich zu erörternden Gründen viel schwerer wiegende Nachteil gegenüber, daß dadurch die schädlichen Eigenschaften der Milch dem Verbraucher gegenüber verdeckt werden, daß unsaubere Gewinnung und ungeeignete Art der weiteren Behandlung der Milch, wenn sie pasteurisiert ist, zunächst nicht hervortreten, daß also der Verzehrer in den Glauben versetzt wird, die Milch sei von einwandfreier Beschaffenheit. Zugleich mit den krankheitserregenden Keimen werden nämlich auch diejenigen Bakterien vernichtet, die an sich nicht nur unschuldig sind, sondern die das Wachstum der schädlichen Keime hemmen und die, was besonders wichtig ist, ungünstige Eigenschaften der Milch anzeigen, das sind die Milchsäure-Bazillen. War die Milch unsauber gewonnen oder unrichtig weiterbehandelt, so zeigt sich dies in der sehr schnellen Entwicklung der Milchsäure-Bazillen, also darin, daß diese Milch frühzeitig gerinnt, eine Veränderung, die jedermann erkennen kann. Vernichtet man dagegen diese Keime durch Erhitzen, Pasteurisieren, so ist der Milch die schädliche Beschaffenheit nicht anzusehen, sie hält sich zunächst längere Zeit in ungeronnenem Zustande, man hält sie für einwandfrei, ja für besonders gut, und doch ist oft das Gegenteil der Fall. Denn wenn durch das Erhitzen auch alle krankheitserregenden vegetativen Keime getötet werden, die Dauersporen bleiben dabei am Leben. Diese sind es aber, die, wenn ihnen durch Beseitigung der sie im Zaume haltenden, unschädlichen Säure-Bazillen das Feld frei gemacht worden ist, sich ungehindert entwickeln und dabei Giftstoffe erzeugen, die zunächst die Milch äußerlich nicht verändern, der man also die giftigen Eigenschaften nicht ansehen kann, die aber besonders für den Körper des Kindes sehr schädlich sind. Gerade die durch Kuhkot verschmutzte, also unsauber gewonnene Milch enthält besonders viel Dauersporen, und solche Milch oder besser der Erzeuger und Verkäufer solcher Milch würde besonders Vorteil davon haben, wenn alle Marktmilch pasteurisiert sein müßte.

Diese Vorschrift ist aber auch ganz überflüssig, weil jeder Verbraucher das Pasteurisieren in einfachster Weise dadurch selbst vornehmen kann, daß er die Milch kocht. Dadurch wird dasselbe erreicht, wie durch das Pasteurisieren, und es ist damit der große Vorteil verbunden, daß der Verzehrer der Milch weiß, wie sie im rohen Zustande beschaffen war, wann die Erhitzung stattgefunden hat, daß er die Verhältnisse kennt, unter denen die Milch nach der Erhitzung aufbewahrt worden ist. Das ganze Bestreben auf dem Gebiete der Versorgung des Milchmarktes ist jetzt mit Recht auf die Erzeugung von Milch gerichtet, die möglichst in rohem, d. h. nicht erhitzt gewesenem Zustande ohne Nachteil für die Gesundheit genossen werden kann. Ganz abgesehen davon, ob die Ansicht zutrifft, daß die Bekömmlichkeit der erhitzten Milch gegenüber der rohen Milch sehr zurücksteht, unterliegt es keinem Zweifel, daß an sich gesunde rohe Milch das natürliche Nahrungsmittel ist und den Vorzug verdient.

Ferner ist darauf hinzuweisen, daß die Einführung des Pasteurisierungszwanges für die Marktmilch der fremden, von weither kommenden Milch die Tore öffnet. Dann darf man auch die Zufuhr z. B. der dänischen Milch nicht mehr bekämpfen; dann muß man, von den wirtschaftlichen Nachteilen dieser Zufuhr für die heimische Landwirtschaft gar nicht zu reden, die Schäden mit in den Kauf nehmen, die dieser Ware in gesundheitlicher Hinsicht bekanntlich oft anhängen. Viel richtiger würde es sein, statt die Pasteurisierung der Marktmilch vorzuschreiben, den Handel mit pasteurisierter Milch ganz zu verbieten. Dem Vernehmen nach wird zwar auch in einzelnen Sammel- und Genossenschafts-Molkereien, die Frischmilchhandel treiben, die von den Erzeugungsstellen eingelieferte Milch pasteurisiert, um sie länger haltbar zu machen. Dieses Verfahren kann aus den vorher dargelegten Gründen nicht gebilligt werden, und es trägt nicht dazu bei, den Milchverzehr zu heben und den Handel mit Milch in durchaus reelle Bahnen zu lenken. Wenn eine gemeinsame Molkerei gezwungen ist, die ihr gelieferte Milch zu pasteurisieren, um ihr einen entsprechenden Grad der Haltbarkeit zu verleihen, so ist das ein Beweis dafür, daß die richtigen Mittel dazu, nämlich saubere Gewinnung und Abkühlung der Milch, Mittel, durch die die Milch nicht ungünstig verändert wird, von den Lieferern der Milch nicht oder nicht ausreichend angewendet werden.

Sehr zutreffend enthält auch die demnächst für die Stadt Leipzig in Kraft tretende Milch-Verkehrsordnung folgende Bestimmung: Die Gefäße, die für den Verkehr bestimmte, bearbeitete, d. h. pasteurisierte, sterilisierte usw.) Milch enthalten, müssen in einer für den Käufer jederzeit deutlich sichtbaren und eine vorübergehende Beseitigung ausschließenden Weise mit einer Bezeichnung, aus der das angewandte Verfahren hervorgeht, und einem 5 cm breiten, roten Ringe versehen sein. Pasteurisierte und sterilisierte Milch darf nur mit folgendem, jederzeit leicht wahrnehmbarem Vermerke versehen in den Verkehr gebracht werden: „Erhitzte Milch, hergestellt am ..... muß unter 15° aufbewahrt oder innerhalb 12 Stunden verbraucht werden."

Um Mißverständnissen vorzubeugen, soll hervorgehoben werden, daß die Frage der Pasteurisierung der in den gemeinsamen Molkereien abfallenden Magermilch natürlich ganz anders beantwortet werden muß, als für die Marktmilch."

Einiges über die Distrikts-Butterausstellungen des Bezirks-Meiereiverbands für Ost-Holstein.

Von Otto Lindemann, Molkereiinstruktor, Kiel.*)

Im Bezirks-Meiereiverband für Ost-Holstein werden, wie bekannt, alljährlich Distrikts-Butterausstellungen abgehalten, die sich aber, wie aus der folgenden Zusammenstellung hervorgeht, leider nicht eines großen Zuspruchs erfreuen.

Die 10 jährigen Ausstellungsergebnisse lassen sich schematisch in folgender Weise zur Darstellung bringen.

*) „Landwirtschaftl. Wochenbl. f. Schleswig-Holstein" 1910, S. 7.

Ausstellungsjahr	Zahl d. aufgeforderten Meiereien	Zahl d. beteiligten Meiereien	Nicht ausgestellt haben demnach		Ergebnis der Beurteilung							
					hochfein		fein		gut		abfallend	
			im ganzen	in Prozent	im ganzen	in Prozent	im ganzen	in Prozent	im ganzen	in Prozent	im ganzen	in Prozent
1899/1900	561	445	116	20 68	19	4,27	148	33,26	192	43.15	86	19,32
1900/01	404	259	145	35,89	11	4,25	84	32 43	113	43.63	51	19,69
1901/02	412	266	146	35,44	4	1 50	91	34,21	123	46.24	48	18,05
1902/03	399	208	191	47,87	4	1,92	75	36,06	110	52 89	19	9,13
1903/04	388	175	213	54,90	6	3,43	61	34,86	91	52.00	17	9,71
1904/05	390	189	201	51,54	9	4,76	64	33,86	104	55,03	12	6,35
1905/06	397	209	188	47,35	4	1,91	80	38,28	104	49.76	21	10,05
1906/07	411	171	240	58,39	7	4,08	47	27,49	105	61,40	12	7,03
1907 08	378	190	188	49,74	8	4,21	69	36,32	105	55.26	8	4,21
1908 09	344	197	147	42,73	17	8,63	86	43,66	90	45.68	4	2,03
Summe	4084	2309	1775		89	—	805	—	1137	—	278	—
Mittel	—	—	—	43,46	—	3,86	—	34,86	—	49,24	—	12,01

Es ergibt sich aus der Zusammenstellung, daß die Beteiligung im ersten Ausstellungsjahr der Zahl nach am größten war; es hatten nämlich von 100 Meiereien 79,32 ihre Butterproben zur Begutachtung eingesandt. Das Ausstellungsjahr 1906/07 läßt dagegen die geringste Beteiligung erkennen; es hatten nämlich nur von 100 Meiereien 41,61 Butterproben in den Wettbewerb gebracht. Was die Ergebnisse über Beurteilung der Butter während der Berichtszeit anbelangt, so kann man Schlüsse, die auf die Verbesserung der Produkte durch die Ausstellungen hinweisen, nicht ziehen. Allerdings ist in bezug auf die Resultate des Ausstellungsjahrs 1908/09 eine allgemeine Verbesserung insoweit wahrzunehmen, als die prozentischen Werte für hochfein und fein gestiegen sind und die Werte für gut und abfallend sich ermäßigt haben. Besonders ist der prozentuale Wert für abfallend, was sehr erfreulich ist, stark gedrückt. Auch die Zahl der beteiligten Meiereien ist im Ausstellungsjahr 1908/09 ebenfalls eine größere gewesen, denn es hatten sich von 100 aufgeforderten Meiereien 57,27 beteiligt. Letztere Zahl ist nämlich noch etwas größer als die durchschnittliche Beteiligung aller in der Tabelle aufgeführten Ausstellungsjahre, diese beträgt von 100 der aufgeforderten Meiereien 56,54. Ferner ist aus vorstehender Darstellung zu entnehmen, daß von 2309 Butterproben nur 89 das Prädikat „hochfein" und nur 805 das Prädikat „fein" erhalten haben; dies Resultat ist als ein nicht sehr günstiges zu bezeichnen, und es ist gegenüber denjenigen Resultaten, die in den übrigen Bezirks-Meiereiverbänden unserer Provinz bisher erzielt sind, nur als mäßig anzusehen. Unsere Fachleute im Bezirks-Meiereiverband für Ost-Holstein wissen es wohl, daß wir vorläufig mit den übrigen Bezirks-Meiereiverbänden in betreff der Zahlen von „hochfein" und „fein" nicht konkurrieren können, und zwar aus dem Grunde nicht, weil die Zahl derjenigen Meiereien, die den Rahm oder ihre Vollmilch pasteurisieren, bei uns verhältnismäßig klein ist. Erfreulicherweise führen, speziell die Genossenschaftsmeiereien des Bezirks-Meiereiverbandes für Ost-Holstein, mehr und mehr die Rahmpasteurisierung ein. Letztere Meiereien sind schon jetzt in der Lage, ein konkurrenzfähiges Produkt in den Wettbewerb zu bringen. Hierzu ein Beispiel: Von den bei der Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesllschaft, die im Laufe dieses Jahres in Leipzig abgehalten wurde, beteiligten 29 Meiereien, erhielten 21 Meiereien Preise und Anerkennungen, d. i. 72,41 Proz. Dies ist ein Resultat, mit dem die beteiligten Meiereien sehr zufrieden sein können.

Bekanntlich handelt es sich bei den Distrikts-Butterausstellungen um die Begutachtung einer 8 bis 10 Tage alten Butter. Diese Tatsache erfordert unbedingt die Verarbeitung eines gesunden Rohprodukts. In vielen Fällen läßt aber das Rohprodukt zu wünschen übrig; hier soll nun die Milch- bzw. Rahmpasteurisierung Abhilfe bringen. Durch die Pasteurisierung werden so ziemlich alle Bakterien (gute und schlechte) abgetötet. Das Abtöten der guten Mikroorganismen schadet in diesem Fall aber absolut nichts, denn gute Bakterien werden in der Meierei gezüchtet und in zahlreichen Mengen dem Rahm später wieder beigegeben. Falls die vielfach umgepflanzten Bakterien sich nicht mehr wirkungsvoll erweisen, müssen neue Kulturen angesetzt werden. Meiereien, die zurzeit nicht in der Lage sind, ihr Rohprodukt für die Butterbereitung wegen Mangel eines Pasteurisierapparates zu erhitzen, sei empfohlen, ihren Rahm bei entsprechend niedriger Temperatur während der Säuerung aufzubewahren. Auf die Verwendung einer größeren Menge eines geeigneten Rahmsäureweckers sei in diesem Fall besonders hingewiesen. Auch muß alsdann das Sauer dem Rahm sofort nach dem Zentrifugieren und Abkühlen beigegeben werden.

Gelegentlich meiner Inspektionsreise im Bezirks-Meiereiverband für Ost-Holstein werde ich auf eine besondere Arbeitsweise, die bei der Gewinnung einer etwas haltbareren Butter aus nicht erhitztem Rahm bisher sehr gute Dienste geleistet hat, hinweisen.

Es wäre wünschenswert, wenn in Zukunft die Distrikts-Butterausstellungen, die doch in den übrigen Bezirks-Meiereiverbänden sich einer sehr großen Beliebtheit erfreuen und die dort einen unverkennbaren Einfluß auf die Verbesserung der Butterqualität ausgeübt haben, auch im Bezirks-Meiereiverband für Ost-Holstein nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ besser beschickt würden.

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Veranstaltung von Butterprüfungen in der Provinz Schlesien. Der Vorstand der Landwirtschaftskammer für Schlesien hatte bereits im Vorjahre bei der Plenarsitzung der Kammer den Antrag gestellt, Butterprüfungen, die sich in anderen Provinzen bereits bestens bewährt haben, auch in Schlesien einzuführen. Dieser Antrag war damals von der Kammer abgelehnt worden. Er wurde in diesem Jahre jedoch erneut eingebracht und die Kammer hat nunmehr die Abhaltung von Butterprüfungen beschlossen.

Beseitigung der Vorschrift eines Mindestfettgehalts der Milch. Die badische Regierung beschäftigt sich zur Zeit mit der Prüfung der Frage, ob die Bestimmung eines Mindestfettgehalts der Milch nicht aufzuheben sei, also eine Strafe nicht einzutreten hat, wenn die Milch in ihrem natürlichen Zustand belassen wurde. Die Bezirksämter sollen vorläufig keine Strafen mehr eintreten lassen. Besonders zahlreich waren diese Strafen in Mannheim.

Rechenschaftsberichte von Molkereien. Die Molkerei- und Elektrizitäts-Genossenschaft Erkelenz (Rhld.) hat nach ihrem Jahresbericht für 1909 sehr günstig gewirtschaftet. Die Zahl der Genossen, die im Laufe des Jahres 1909 um 147 gewachsen, beträgt 402. Die Milchlieferung betrug im Berichtsjahre 4 460 784 kg Milch, im Durchschnitt täglich 12 221 kg (im Vorjahre 9514). Vollmilch und Rahm wurden verkauft 164 170 l (57 612). Zur Verbutterung gelangten 4 293 703 kg. Die Butterausbeute betrug 354 995 Pfd. Das Pfund Butter erforderte durchschnittlich 12,095 kg Milch (im Vorjahre 12,38). Der Milchfettgehalt betrug 3,64 (3,60) Prozent. Der höchste Fettgehalt wurde im Februar mit 3,81, der niedrigste im Oktober mit 3,494 Proz. erreicht. Der Durchschnittserlös stellte sich für das Pfund Butter auf 1,269 (1,268) M. Für die gelieferte Milch wurde den Genossen im abgelaufenen Jahre die Summe von 431 415,05 M., im Durchschnitt für das Kilogramm 9,67, also für das Liter 9,96 (9,38) Pf. bezahlt, dazu tritt der Wert der zurückgegebenen Mager- und Buttermilch. Die allgemeinen Geschäftsunkosten erhöhten sich infolge von Neuanlagen von 1,24 auf 1,30 Pf. für das Kilogramm. Der für die Güte der Butter sprechende Postversand ist von 98 446 Pfd. im Jahre 1908 auf 125 026 Pfd. im Jahre 1909 gestiegen. Die Generalversammlung stellte im Anschluß an einen Vortrag des Molkereiinstruktors Schwarz, Bonn auf Antrag des Vorsitzenden die Mittel zur Einrichtung einer besonderen Kühlanlage bereit. Dadurch wird die bisherige Behandlung entbehrlich und besonders im Hochsommer eine noch bessere Beschaffenheit der Butter verbürgt. Sodann wurde ein gemeinschaftlicher Bezug von Futter und Dungmitteln beschlossen. Winterschuldirektor Dr. Stenkhoff, Erkelenz behandelte in kürzerem Vortrage die Fütterung mit Rücksicht auf die Molkerei.

— Die Genossenschaftsmolkerei Kieholm (Schleswig-Holstein) verarbeitete im letzten Jahre 1 306 901 kg Milch mit einem Durchschnittsfettgehalt von 3,51 Proz. Gewonnen wurden 105 756 Pfund Butter; 118 l Rahm gelangten zum Verkauf. Für Butter und Rahm wurde eine Einnahme von 130 748,47 M. erzielt und im Durchschnitt das Kilogramm Vollmilch mit 10 Pf. vergütet. Zu jedem Pfund Butter gebrauchte man durchschnittlich 12,34 kg Vollmilch. Im Durchschnitt wurden 2634 kg Milch von der Kuh an die Meierei geliefert. Als Durchschnittspreis für das Pfund Butter wurden 112,58 Pf. erzielt. An Kohlen wurden 1674 Zentner (zum Durchschnittspreise von 99 Pf. für den Zentner) verbraucht, das heißt 0,12 Pf. auf das Kilogramm verarbeiteter Butter.

Der Essener Milchhändlerverein, e. G. m. b. H., hielt am 31. Januar d. seine diesjährige ordentliche Generalversammlung ab. Der Vorsitzende des Aufsichtsrats Fr. Hüsken, Essen-West eröffnete und leitete sie. Den Geschäftsbericht erstattete der Geschäftsführer E. Doll, Bredeney. Die Genossenschaft schließt das Geschäftsjahr mit einem Bestande von 243 Mitgliedern, welche insgesamt für 48 000 M. Haftsummen aufzukommen haben. Es haben im Geschäftsjahre 4 Generalversammlungen, 5 Aufsichtsratssitzungen und 52 Vorstandssitzungen stattgefunden. Am 14. Dezember 1909 hat eine amtliche Revision stattgefunden, über deren Verlauf ein Revisionsbericht vorliegt, in dem die Einrichtungen und die Geschäftsführung der Genossenschaft als einwandfrei bezeichnet werden.

Die Genossenschaft besitzt drei neuzeitlich eingerichtete Molkereien für hygienischen Milchversand. Diese befinden sich 1. in Labbeck bei Xanten, 2. in Pfalzdorf bei Kleve, 3. in Marienfeld bei Gütersloh. Letztere ist im verflossenen Jahre mit einem Kostenaufwande von ungef. 55 000 M. neu errichtet worden. Der

tägliche Milchversand beträgt 20 000 l, steigt jedoch nach 2 Monaten auf 25 000 l. Die Milch wird nur an Genossen zum Wiederverkauf abgegeben. Die Jahresrechnung schließt in Soll und Haben mit 2 071 596,42 M. ab. Auf Gebäude und Inventar wurde eine Abschreibung von 18 500 M. vorgenommen. Die Bilanz ergibt eine Aktiva von 216 050 M. Die Passiva, welche dieselbe Summe ergibt, schließt bis ungef. 3000 M. Reserven und 2563,80 M. Reingewinn in sich. Die Versammlung genehmigte die Jahresrechnung und Bilanz in allen Teilen und erteilte dem Vorstande und dem Aufsichtsrate Entlastung. Auf Vorschlag des Aufsichtsrats wird der vorhandene Reingewinn in der Weise verwendet, daß auf jedes voll eingezahlte Geschäftsguthaben 4 M. ausgezahlt, 100 M. dem Reservefonds und der Rest von ungef. 1500 M. dem Hilfsreservefonds zugeschrieben wird. Die darauf folgende Vorstands- und Aufsichtsratswahl ergab einstimmige Wiederwahl des alten Vorstandes und des Aufsichtsrats.

Zur Milchversorgung Münchens. Der Magistrat in München hat ein Gesuch der Milchproduzentengenossenschaft um Zulassung von Milch-Bassinwagen genehmigt. In der Milchproduzentengenossenschaft hat sich eine größere Zahl von Gutsbesitzern der näheren und weiteren Umgebung Münchens zusammengeschlossen. Der Betrieb soll sich so vollziehen, daß jeder Genosse für sich die produzierte Milch nach München in Kannen liefert. In einer neu zu errichtenden Sammelstelle soll die Milch nochmals gekühlt, gemischt, dann in die Bassinwagen gefüllt und zum Verkauf in den hauptsächlich von der ärmeren Bevölkerung bewohnten Stadtteilen ausgefahren werden. Es liegt auch eine Erklärung der Mitglieder der Genossenschaft vor, wonach sie hinsichtlich des Milchpreises sich binden und für die Zukunft auch, falls nach ihrer Auffassung eine Erhöhung des Milchpreises notwendig werden sollte, sich der Entscheidung eines Schiedsgerichtes in dieser Frage unterwerfen wollen. Von drei weiteren Molkereien liegen ähnliche Gesuche vor. Weiter wurde dem Antrag des Lebensmittelversorgungsausschusses entsprechend beschlossen, eine Vorstellung an das Verkehrsministerium zu richten, damit tunlichst bald ein Staffeltarif mit fallender Skala von 15—16 Kilometer an für die Milchbeförderung geschaffen werde.

Große Unterschlagungen in einer Molkerei. Umfangreiche Unterschleife in der Stuttgarter Milchzentrale beschäftigten die Strafkammer daselbst in einer den ganzen Tag dauernden Verhandlung. Die bekanntlich im vergangenen Frühjahr in Konkurs geratene Milchzentrale war am 1. Juli in andere Hände übergegangen. Während der Besitzer im Juli noch einen größeren Ueberschuß erzielte, ergab die Abrechnung in den folgenden Monaten trotz des verhältnismäßig guten Geschäftsganges einen erheblichen Verlust. Da er sofort Verdacht schöpfte, daß die Einbuße eine Folge von Veruntreuungen sei, ließ er den technischen Betrieb von seinem kaufmännischen Personal überwachen, ohne doch auf eine bestimmte Spur zu kommen. Erst nachdem er einen von auswärts bestellten, ihm als besonders zuverlässig bekannten Buchhalter mit der Untersuchung betraute, kam allmählich Licht in die Angelegenheit. Es wurden tatsächlich Durchstechereien festgestellt und nunmehr die Anzeige erstattet. Die polizeiliche Untersuchung ergab, daß eine Anzahl in der Milchzentrale beschäftigter Molkereigehilfen, zu deren Aufgabe u. a. gehörte, den Kutschern der Zentrale die ihnen zugeschriebene Milch und Butter aus den Lagerräumen herauszugeben, diesen bedeutend mehr ausgehändigt hatten und anderseits den Kutschern bei ihrer Rückkehr in die Zentrale größere Posten zurückgebrachter Pfandflaschen abschrieben, als der Wirklichkeit entsprach. Den Erlös aus den während der Monate Juli bis Oktober begangenen Durchstechereien hatten sich die Beteiligten geteilt. Wegen dieser Betrügereien standen nunmehr nicht weniger als 14 ehemalige Angestellte der Zentrale vor der Strafkammer. Der Hauptangeklagte war der ledige Molkereigehilfe Walter Landig, der in Verbindung mit dem 18 Jahr alten Milchkutscher Paul Liebscher den Hauptanteil an den Schwindeleien hatte. Landig hatte auf sehr großem Fuße gelebt und sich andererseits in den Monaten, in denen die Unterschlagungen ausgeführt wurden, 1100 M. zur Seite gelegt. Der jetzige Besitzer bezifferte den ihm durch die Unterschleife entstandenen Schaden auf mindestens 10 000 M. Er selbst erklärte die Möglichkeit, daß die Veruntreuungen eine derartige Höhe erreichen konnten, mit der unglaublichen Unordnung, die in der alten Milchzentrale herrschte. So habe er auch einen angeklagten Kutscher wieder eingestellt, weil er sich sonst als zuverlässig erwies. Die Angeklagten selbst, die sämtlich gar nicht oder doch nur ganz unerheblich vorbestraft sind, machten geltend, daß sie glaubten, ihre Kaution verlieren zu können, und daß ihnen auch sonst in der alten Zentrale häufig Abzüge für zerbrochene Flaschen usw. gemacht wurden, wofür sie sich so schadlos halten wollten. Der Staatsanwalt billigte den Angeklagten unter Hinweis auf das wenig kaufmännische Verfahren in der alten Zentrale, das die Unterschleife erleichterte, mildernde Umstände zu und beantragte Gefängnisstrafen von 2 Wochen bis zu 1 Jahr 2 Monaten. Das Gericht verurteilte den Angeklagten Landig wegen Diebstahls und Betrugs zu 10 Monaten Gefängnis abzüglich 3 Monaten Untersuchungshaft, den Angeklagten Liebscher zu 5 Monaten Gefängnis, die weiteren Angeklagten zu Gefängnisstrafen von vier Tagen bis 3 Monat 15 Tagen Gefängnis. Ein Angeklagter wurde freigesprochen. Sämtlichen Angeklagten wurden im Hinblick auf die mangelhafte Kontrolle in der alten Milchzentrale mildernde Umstände zugebilligt.

Milchverwertung in Westpreußen. Die Molkereigenossenschaft Stuhm verpachtete die Milch für die Zeit vom 1. Juli 1910 bis 30. April 1911 zum Preise von 10 Pf. für das Liter.

Milchfälschung. Die 61jährige Rentnerin Antonie H. aus Baalberge wurde von der Strafkammer Dessau in der Berufungsinstanz wegen Milchfälschung zu 1000 M. Geldstrafe verurteilt.

— Die Ackerwirtin Ehefrau Peter Schmitz in Aachen war am 28. Oktober v. J. wegen Milchfälschung zu 150 M. Geldstrafe verurteilt worden. Drei Tage später wurde sie bei der gleichen Straftat abgefaßt und jetzt von der Strafkammer daselbst mit vier Wochen Gefängnis bestraft.

Niederlande.

Herkunftszeugnisse für eingeführte Butter. Der Minister für Landwirtschaft, Gewerbe und Handel hat in Ergänzung der Ausführungsbestimmungen zum Buttergesetz (vgl. vor. Nummer d. Bl.) bestimmt, daß das in diesen Bestimmungen Abs. 4 unter e erwähnte Herkunftszeugnis in einem von dem Absender ordnungsmäßig datierten und unterzeichneten Begleitschreiben bestehen soll, in dem anzugeben ist:

a) der Name, der Vornahme, der Beruf und der Wohnort des Absenders;
b) die Gattung der einzuführenden Ware und die Art der Verpackung;
c) die Kennzeichen, die auf der Verpackung angebracht sind, sowie das Bruttogewicht der betr. Sendung;
d) der Name, der Vorname, der Beruf und der Wohnort des Adressaten;
e) der Name des Landes, in welchem die einzuführende Butter oder Margarine hergestellt ist.

(Das neue holländische Buttergesetz und seine Ausführungsbestimmungen sind so durchdacht und so mustergültig, daß Deutschland zur Verhütung der Einfuhr gefälschter holländischer Butter nichts Besseres tun könnte, als dies Gesetz in Bausch und Bogen gegen die holländische Einfuhr zur Anwendung zu bringen. D. R.)

Vereinswesen.

Der deutsche milchwirtschaftliche Verein hält auch diesmal während der großen landwirtschaftlichen Woche in Berlin seine Sitzungen ab. Die einzelnen Sitzungen sind wie folgt geregelt:

Am Sonntag, den 20. Februar, abend, Sitzung des Vorstandes.

Am Montag, den 21. Februar, früh 9 Uhr, Sitzung des wissenschaftlichen Ausschusses mit folgender Tagesordnung: 1. Geschäftliche Mitteilungen, 2. Spezifisches Gewicht von Rahm und Buttermilchserum, Ref.: Prof. Dr. Weigmann in Kiel, 3. Mitteilungen über den Stand der gemeinsamen Käseuntersuchungen, 4. Preisarbeiten über den Nachweis von Fremdfetten im Butterfett, Ref.: Dr. Hesse in Güstrow, 5. Entstehung von Butterfehlern durch Pergamentpapier, Ref.: Dr. Burr in Kiel, 6. Wassergehalt von Quarg und Nachweis von Metallen im Quarg, Ref.: Dr. Schäffer in Liegnitz, 7. Sonstiges.

Um 1 Uhr tagt der Verwaltungsrat, um 6 Uhr tagt der Gesamtausschuß.

Diese Sitzungen finden im kleinen Saal des Künstlerhauses, Bellevuestraße 3, statt.

Am Dienstag, den 22. Februar ist um 9½ Uhr die Hauptversammlung angesetzt. Die Tagesordnung ist wie folgt: Geschäftsbericht für das Jahr 1909, 2. Wahlen zum Vorstand und Verwaltungsrat, sowie zum Ausschuß, 3. Milchwirtschaft und Viehzucht in ihren gegenseitigen Beziehungen, Ref.: Prof. Dr. Hansen in Bonn, 4. Berichte über die Lage der deutschen Milchwirtschaft 1909, volkswirtschaftlicher Teil Direktor Hübner in Danzig, technischer Teil Molkereiinstruktor Oeser in Münster i. W., 5. Die Rahmlieferung an Molkereien, Ref.: Herr Oekonomierat du Roi in Prenzlau, 6. Fragen aus dem praktischen Leben, u. a. Bestrahlung der Milch mit ultraviolettem Licht, Dr. Seiffert u. a. m. Nach der Hauptversammlung, die im großen Saal des Künstlerhauses stattfindet, soll im Restaurant des Künstlerhauses ein gemeinsamer Mittagstisch abgehalten werden, an dem teilzunehmen alle Mitglieder, die der Hauptversammlung beigewohnt, gebeten werden. Anmeldungen erbittet die Geschäftsstelle des Vereins möglichst frühzeitig. Dienstag nachmittag tagt der Ausschuß für Milchversorgung.

Mittwoch, den 23. Februar, soll ein Ausflug nach der Frischmilchmolkerei der Stadt Berlin in Albertshof bei Bernau (Mark) stattfinden. Teilnehmer wollen sich möglichst frühzeitig bei der Ge-

schäftsstelle des Vereins, Friedenau, Friedr.-Wilh.-Platz 2 melden. Ebendort werden auch Mitglieder-Anmeldungen entgegengenommen.

Die Deutsche Gesellschaft für Züchtungskunde wird in der Großen landwirtschaftlichen Woche am Donnerstag, den 24. Februar, vormittags $9^1/_2$ Uhr, im Architektenhaus Berlin, Wilhelmstr. 92/93 ihre öffentliche Hauptversammlung abhalten. Es sind diesmal zwei bedeutsame Vorträge aus dem Gebiete der Vererbung und Züchtung auf die Tagesordnung gesetzt worden. „Ueber den Nachweis der Vererbung erworbener Eigenschaften durch planmäßige Züchtung" wird Privatdozent Dr. Kammerer von der Biologischen Versuchsanstalt in Wien referieren und seinen Vortrag durch Demonstrationen und Lichtbilder erläutern. Ferner wird der bekannte Hippologe Dr. de Chapeaurouge, Blankenese bei Hamburg, dessen Studien immer weitere Kreise der deutschen Landwirtschaft mit Interesse verfolgen, über „Vererbung und Auswahl" vortragen. Die Gesellschaft ladet alle Züchter, auch Naturforscher, Aerzte, Tierärzte, die sich für die praktische Tierzucht und für biologische Studien über die Vererbung und Züchtung interessieren, zum Besuch ihrer Hauptversammlung ein. Die Vorträge und Beratungen in der Deutschen Gesellschaft für Züchtungskunde gehören nach dem Urteile der vielen Mitglieder und Gönner mit zu dem Wichtigsten, was die große landwirtschaftliche Woche bietet. Daß die Tätigkeit genannter Gesellschaft im ganzen Reiche zunehmend geschätzt wird, geht aus dem lebhaften Anwachsen der Mitgliederzahl hervor. Die Gesellschaft hat seit dem 1. Oktober v. J. ihren Mitgliederbestand mehr als verdoppelt und zwar 363 neue Mitglieder aufgenommen; sie zählt jetzt 708 Mitglieder.

Anfragen. Mitglieder-Anmeldungen an Hauptgeschäftsführer Dr. Wilsdorf, Berlin-Halensee, Katharinenstr. 19, erbeten.

Literatur.

Studi sulla Fabbricazione razionale dei Formaggi Grana etc. (regime igienico e fermenti selezionati) pel Dott. Costantino Gorini. Relazione per l'anno 1907—1908. Roma 1909. gr. 8⁰, 14 S.

Wie bekannt, hat der Verfasser sich die dankenswerte Aufgabe gestellt, die Bereitung des Grana-(Parmesan-)Käses auf gesundheitlicher Grundlage durch der Milch zuzusetzende reingezüchtete Bakterien sicher zu stellen und die Güte des Käses zu erhöhen, zu dem Zweck auch im Jahre 1904 unter den betreffenden Käsern einen besonderen Verein ins Leben gerufen, dessen Mitglieder die von dem Verfasser geplanten Versuche unter seiner Leitung ausführen. Im vorliegenden Jahresbericht werden die Ergebnisse der in den fünf Jahren 1904/08 angestellten, in dem Bericht näher erörterten Versuche kurz dahin zusammengefaßt, daß durch die Anwendung ausgewählter Gärungserreger die Käse an Haltbarkeit, an Zartheit und an Wohlgeschmack gewinnen. Die Versuche des Jahres 1909 seien noch nicht abgeschlossen, berechtigen aber, so sagt der Verfasser, zu gleich guten Erwartungen.

Gr. Lichterfelde. B. Martiny.

Maschinen und Geräte.

Ersatzteile für Perfekt-Zentrifugen. Zu dem Bericht in voriger Nummer über die Einstellung der Fabrikation der Perfekt-Milchschleuder teilt uns das Technische Bureau für Molkereiwesen, von Ingenieur Andr. Hollender, Berlin mit, daß Reserveteile für Perfekt-Separatoren bis Ende nächsten Monats von dieser Firma zu beziehen sind. Nach Verlauf dieses Zeitraums werden die Ersatzteile von dem Käufer der Patente geliefert.

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

Pilsener Magermilchkäse. Die Bereitungsweise dieser neuen Käsesorte beschreibt A. Rosam, Vorsteher der Molkereiversuchsstation in Pilsen, in der „Oesterr. Molk.-Ztg." wie folgt:

„Zur Zubereitung eines Käselaibes nimmt man 50 l abgerahmte, süße Milch, welche auf 32⁰ C erwärmt wird, gibt hierzu 2 bis 3 g Farbe und 10 kbcm flüssiges Käselab (1:6000) und legt die Milch in ungefähr 40 Minuten dick. Nachher wird die Masse mit einem Bruchmesser in einer Richtung und dann wieder quer durchschnitten, so daß kleine Prismen entstehen. Das so zerschnittene Gerinnsel wird fünf Minuten in Ruhe gelassen; dann schreitet man zum Zerkleinern desselben bis zur Bohnengröße mit einem flachen Käselöffel, wobei man darauf bedacht sein muß, daß der Bruch 30 bis 32⁰ C Wärme beibehält, und deshalb stellen wir das Gefäß in warmes Wasser, oder erwärmen den Kessel mittels Dampf. Wenn der Bruch die bezeichnete Größe erreicht hat, wird er mit einem Tuche bedeckt, und die über demselben aufgestiegene Molke abgeschöpft. Der Bruch wird neuerdings zerbröckelt und abermals mit einem Tuch bedeckt, sowie die Molke soweit abgeschöpft, daß von derselben möglichst wenig übrig bleibt. Der noch trockene Bruch wird mit 200 bis 300 g Salz sorgfältig vermengt und in niedrige walzenförmige Formen, die 31 cm im Durchmesser haben und 10 cm hoch sind, gefüllt und darin gelinde eingedrückt. Im Verlaufe von 6 Stunden nach der Füllung werden die Käse vier- bis sechsmal gewendet. Anfangs werden die Käse in Leinentücher gehüllt und schnell nacheinander gewendet, späterhin überläßt man sie längere Zeit der Ruhe. Im Verlaufe von 6 bis 12 Stunden ist der Käse hinreichend fest, so daß er die Form behält, und nun gelangt er in den Keller. Zuerst bestreut man ihn obenauf mit ein wenig Salz, später wird er im Laufe der Woche auf der ganzen Oberfläche zweimal, wenn er langsam reift, mit Molken-, bei normaler Reife mit Salzwasser bestrichen. Bei jedesmaligem Bestreichen wird der Käse gewendet und in ein niedriges Fach gelegt. Die reifen Käse kommen in die untersten Fächer, weil die untersten Luftschichten die kühlsten sind. — Nach Verlauf von 6 Wochen wird der Käse reif. Aus 50 l Milch erzielt man 4 kg reifen Käse, von welchem man 1 kg mit 60 bis 80 Pf. verkauft, so daß die Rohgeldverwertung von 1 l abgerahmter Milch 4,8 bis 6,4 Pf. beträgt."

Handel und Verkehr.

Die Vereinigung der Berliner Buttergroßhändler hielt am 3. d. M. ihre erste Generalversammlung ab, in der der bisherige Vorstand, bestehend aus den Herren: Carl Schultze, i. F. Gust. Schultze u. Sohn, Gustav Wienstruck, i. F. C. F. Wienstruck, Max Fränkel, i. F. H. Engels Nachfolger, Paul Goldenring, i. F. Schramm u. Goldenring, Leo Jordan, i. F. Marcuse u. Orbach, Arthur Rosenblatt, i. F. Arthur Rosenblatt, durch Zuruf für das Jahr 1910 wieder gewählt wurde. Den wesentlichsten Punkt der umfangreichen Tagesordnung bildete die Kreditfrage. Es wurde beschlossen, diese Angelegenheit dem Fachausschuß der Handelskammer und den Aeltesten der Kaufmannschaft zur Beratung zu unterbreiten. Ferner wurde über sogenannte „freibleibende Offerten" verhandelt, die sich in der Praxis zu einem Unfug herausgebildet haben, dem unbedingt abgeholfen werden müsse.

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin 12. Februar 1910. Die Marktlage ist in der Berichtswoche kaum verändert, die Preise sind aber jetzt so hoch, daß die Aufwärtsbewegung zum Stillstand gekommen ist.

Die verhältnismäßig hohe Preislage hat das Gute, daß jetzt eine Erhöhung der Butterkleinverkaufspreise durchgesetzt wird, die im Interesse des Handels und der Molkereien schon lange geboten war. Im gegenwärtigen Augenblick wird darüber zweckmäßig so wenig als möglich geredet.

Berlin notiert unverändert, Hamburg 2 M. niedriger.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 12. Februar 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin	**bis** 136 **M.**
Hamburg	„ 139 „

Berlin, 12. Februar 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Die seit Mitte der Woche eingehenden billigeren Offerten für feinste dänische Butter ließen die Stimmung hier etwas abflauen und mußten Preiskonzessionen — aber nur für feinste frische Butter — gemacht werden. Für alle geringeren Qualitäten hielt sich der dringende Begehr voll aufrecht.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 12. Februar 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 6. bis 12. Februar 1910.

	9. Febr.	12. Febr.
Hof- und Genossensch.-Butter: Ia per 50 kg M.	131-133-135	131-133-135
„ „ „ „ IIa „ „ „	130—132	129—131
„ „ „ „ IIIa „ „ „	127—130	124—129
„ „ „ „ Abfallende „ „	115—120	116—124
Tendenz:	Matt.	Flau.

Berlin, 8. Febr. 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität	130—135 M.
Ib „	127—129 „
IIa „	115—118 „

Zugeführt 185 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 4 Tonnen zu 135, 29 Tonnen zu 134, 75 Tonnen zu 133, 39 Tonnen zu 132, 24 Tonnen zu 131, 14 Tonnen zu 130 M., abzüglich Fracht und $2^1/_2$ Proz. für Unkosten. Durchschnitt 132,50 M. Im ganzen zugeführt 201 Tonnen.

Berlin, 10. Febr. 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 130—135 M., IIa 126—129 M., IIIa 118—120 M., abfallende 115—118 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa 85—90 M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 80—90 M., import. Holl. Gouda IIa—M., import. Edamer 80—83 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M., dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria 125—140 M., dito Cheshire 100——, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg 80—90 M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Pergament 50 M., Romadur, vollfett in Staniol 60 M., Tilsiter Käse fette Ia 65 M., Tilsiter Käse IIa, halbfette — M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer per Kiste, 100 Stück, Ia 2—2,20 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,00 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,30 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend 2,20—2,30 M., Briekäse, Orig.-Packung, per 1/2 kg 0,85 M., halbfett 0,50 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Hamburg, den 9. Februar 1910.

1. Klasse: 7 Drittel zu 143 1/2, 3 Drittel zu 143, 2 Drittel zu 142 1/2, 4 Drittel zu 142, 1 Drittel zu 141 1/2, 16 Drittel zu 141, 11 Drittel zu 140 1/2, 73 Drittel zu 140, 12 Drittel zu 139 1/2, 40 Drittel zu 139, 8 Drittel zu 138 1/2, 27 Drittel zu 138, 4 Drittel zu 137 1/2, 14 Drittel zu 137, 2 Drittel zu 136 1/2, 25 Drittel zu 136 M. Zusammen 1. Klasse: 249 Drittel zu 139,19 Mark im Durchschnitt, 2. Klasse: 22 Drittel zu 134,30 M. im Durchschnitt.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: 1 1/2 Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender. Der Vorstand des Ostholst. Meierei-Verbandes.

Hamburg, Grimm, den 11. Februar 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Boysen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 139—145 M., II. Klasse 130—135 M. für 50 kg, Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Ruhig.

Durch die letztwöchentliche Erhöhung der Notierung um 5 M. auf 147 M. ist der Begehr sehr klein geworden, feinste frische schleswig-holsteinische Butter wurde im Engros-Handel zu Preisen von 136—138 M. verkauft. Die Läger sind nicht geräumt und ist es notwendig, daß die Notierung heute um 3—4 M. ermäßigt wird, selbst dann ist unsere Notierung noch eine recht hohe zu nennen. Die kleine Zufuhr von sibirischer Meiereibutter, ca. 600 Faß, wurde leicht begeben, feinste frische erzielte 130—132 M., feine 128—129 M. verzollt, sibirische Butter wird vorläufig hoch im Preise bleiben, da die Einkaufspreise in Sibirien von Woche zu Woche weiter steigen. Berlin notierte am Mittwoch unverändert 135 M. Kopenhagen ließ seine Notierung unverändert auf 108 Kr. = 121 1/2 M. bei ruhiger Tendenz bestehen. Unsere Notierung ist heute um 2 M. ermäßigt worden.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg ——— M. Schleswig-Holsteinische und ähnliche frische Bauernbutter ——— M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 130—135 M., do. IIa Qual. 125—128 M. Finnländische Meiereibutter (verzollt) ——— M. Finnländische Bauernbutter (verzollt) — M.

Hamburg, den 10. Febr. 1910. (Butterwochenbericht von A. F. C. Fick, Buttermakler.) Unsere letzte Notierung wurde um 5 M., also auf 147 M. erhöht; der Markt schloß fest, die Läger waren durchweg geräumt. Mit dieser Notiz haben wir fast die höchste Notierung des Jahres 1908 (Februar 148 M.) erreicht. Der Unterschied ist nur, daß heute weit unter Notiz gekauft wird, 1908 war dies nicht der Fall.

Nach dieser Heraufsetzung ist der Markt doch etwas ruhiger geworden. Inhaber versuchten natürlich möglichst viel für ihre Ware herauszuholen, mußten sich aber schließlich bestimmen lassen, Gebote von 135—138 M. anzunehmen. Leider ist es trotzdem noch nicht gelungen, die frischen Zufuhren zu begeben, denn die größeren Aufträge vom Inlande lassen noch auf sich warten. Die Nachrichten von den Hauptplätzen, wie Berlin usw., lauten entschieden ruhiger, der Konsum ist infolge der hohen Preise zurückgegangen, so daß die regelmäßigen Anlieferungen den Bedarf in den meisten Fällen decken können.

Der dänische Markt ist ebenfalls abgeflaut, da England sich entschieden weigert, die hohen Preise zu bezahlen. Die Forderungen wurden daher ermäßigt, und heute wird dänische Butter wieder billiger angeboten.

Unsere Notierung müßte unter allen Umständen ermäßigt werden, sie steht in keinem Verhältnis mehr zu den bezahlten Preisen; selbst die größten Haussiers können die heutige Notierung von 147 M. nicht gutheißen.

Auch in dieser Woche war die Zufuhr russischer Butter nur sehr klein, ca. 600 Drittelfaß. Die bewilligten Preise waren sehr hoch, feinste Ware bedang 132 M. Selbst ältere Butter wurde mit 125—128 M. bezahlt. In Sibirien werden nach wie vor Preise bewilligt, die den Importeuren keinen Nutzen lassen können.

Kopenhagen meldet heute eine unveränderte Notierung (notiert 108 Kr. = 121 1/2 M.). Die Stimmung wird als ruhig bezeichnet. Ob sich der Markt durch die nunmehr billigeren Angebote wieder erholen wird, erscheint noch ungewiß.

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 10. Februar 1910. Butter: I. Klasse 108 Kr. (1 Kr. = 112,5 Pf.). Schwingungszahl 1. Tendenz: Ruhig.

Königsberg i. Pr., den 10. Febr. 1910. (Butterbericht von Gyßling, Ebhardt u. Co.) Die erhöhten Preise haben die Nachfrage in feinsten Qualitäten etwas abgeschwächt, diese ist aber immer noch stark genug, um die minimalen Zufuhren darin schlank aufzunehmen. In den geringeren Sorten ist der wegen des Ausfalls sibirischer Zufuhren geradezu zu einer Kalamität gewordene Mangel an greifbarer Ware noch keineswegs behoben.

Wir zahlen heute für feinstes Produkt 125—129 M. für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Frankfurt a. M., den 9. Februar 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkereibutter in 1/2 Pfd.-Stücken	per Pfund	136—138 Pf.
" " " Originaltonnen	" "	133—136 "
Feinste " "	" "	130—134 "
" ausgelassene Butter (Schmelzbutter)	" "	135—140 "

Die letzten Erhöhungen konnten nicht mehr aufrechterhalten werden, und gehen die Preise hoffentlich noch weiter zurück und wird der Konsum lebhafter.

Schweine- u. Ferkelmarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Mittwoch, den 9. Febr. 1910. Es standen zum Verkauf: 3806 Schweine, 644 Ferkel.

Verlauf des Marktes: Lebhaftes Geschäft; Preise höher.

Im Engroshandel wurden gezahlt für: Läuferschweine, 6—7 Monate alt 46—65 M.; 3—5 Monate alt 39—45 M. für 1 Stück. Pölke 27—38 M. für 1 Stück. Ferkel, mindestens 8 Wochen alt 20—26 M.; unter 8 Wochen alt 15—19 M. für 1 Stück. Die Direktion des Magerviehhofes.

Rindermarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Freitag, den 11. Febr. 1910. Gesamt-Auftrieb: 1878 Stück Rindvieh: Milchkühe 1139, Zugochsen 421, Bullen 95, Jungvieh 223, Kälber 280 Stück.

Verlauf des Marktes: Schleppendes Geschäft; Preise gedrückt; beste Ware über Notiz. Bayrische Zugochsen lebhafter.

Es wurden gezahlt für: A. Milchkühe und hochtragende Kühe: a) 4 bis 8 Jahre alt Primakühe 400—480 M., I. Qual., gute schwere 300 bis 390 M., II. Qual, gute mittelschwere 240—290 M., III. Qual., leichte 170—230 M.; b) ältere Kühe I. Qual., gute schwere 240—350 M., II. Qual.: mittelschwere 160—230 M.; c) tragende Färsen 170—360 M. B. Zugochsen: a) Norddeutsches Vieh I. Qual. ——— M., II. Qual. ——— M., III. Qual. ——— M.; b) Süddeutsches Vieh 1. Gelbes Frankenvieh, Scheinfelder I. Qual. 41—43 M., II. Qualität 37—40 M., III. Qualität 32—36 M., 2. Pinzgauer I. Qual. 42—44 M., II. Qual. 38—40 M., III. Qual. ——— M., 3. Süddeutsches Scheckvieh, Simmentaler, Bayreuther I. Qual. 40—42 M., II. Qual. 36—39 M., III. Qual. 31—35 M. pro Zentner Lebendgewicht. C. Jungvieh zur Mast: Bullen, Stiere und Färsen I. Qualität 29—35 M., II. Qualität 25—28 M. pro Zentner Lebendgewicht. D. Bullen zur Zucht: Oldenburger und Ostfriesen 325—650 M. Simmentaler 300—600 M. Sprungf. Schafböcke — M. Die Direktion des Magerviehhofes.

Schlachtviehpreise. Berlin, den 5. Februar 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 5959 Rinder, darunter 1666 Bullen, 2696 Ochsen, 1597 Kühe und Färsen, 1143 Kälber, 10 519 Schafe, 11 319 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	38—41	72—76
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	34—38	63—68
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere	25—33	50—60
d) gering genährte jeden Alters	25	50—51
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	37—40	66—70
b) vollfleischige jüngere	33—37	61—63
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	25—32	52—59
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	35—38	63—67
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	30—34	59—62
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	22—28	51—54
e) gering genährte Kühe und Färsen	22	47—50
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	22—30	40—55
Kälber: a) Doppellender feiner Mast	96	128
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	58—63	102—107
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber	43—57	87—98
d) geringe Saugkälber	26—40	56—70
Schafe: a) Mastlämmer und jüngere Masthammel	36—40	76—81
b) ältere Masthammel	31—35	68—73
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	25—31	53—65
d) Marschschafe und Niederungsschafe	—	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	54—56	68—70
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über 2 1/2 Ztr. Lebendgewicht	54—55	68—69
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis 2 1/2 Ztr. Lebendgewicht	53—55	66—69
d) fleischige Schweine	51—53	64—66
e) gering entwickelte Schweine	49—50	61—63
f) Sauen	51—52	64—65

Tendenz: Das Rindergeschäft gestaltete sich langsam, es bleibt Ueberstand. — Der Kälberhandel verlief glatt. — Bei den Schafen war der Geschäftsgang ruhig, es wird kaum ausverkauft. — Der Schweinemarkt verlief ruhig, es wird voraussichtlich geräumt.

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 72—75 M., jüngere, vollfleischige Kühe 63—68 M., beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 68—69 M., Kälber I. Qualität 105—112 M., Doppellender 119—134 M.

Hamburg, 7. Februar 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Das Geschäft für Futtermittel war in der abgelaufenen Woche recht schlecht. Es ist immer noch auf vielen Stellen im Konsum selbstgeerntetes minderwertiges Getreide, das nur zum Verfüttern zu gebrauchen ist, vorhanden, und ist infolgedessen der Loko-Bedarf nicht so groß wie in sonstigen Jahren um diese Zeit. Da das Ausland indessen unverändert auf hohe Preise hält, so konnten sich die vorwöchentlichen Notierungen voll behaupten. Für nächste Saison macht sich eine regere Frage bemerkbar, und fanden verschiedentlich Abschlüsse statt.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	157	160
" weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl	47	8	158	162
" haarfreie Marseiller Erdnußkuchen	46	7	150	152
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	151	154
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	169	172
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl	49	8	167	168
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	150	155
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	120	122
Deutsches Palmkernschrot	18	2	116	118
Indischer Kokosbruch	19	13	158	161
Kokoskuchen	19	9	135	150
Sesamkuchen	38	11	141	144
Rapskuchen	31	9	114	118
Deutsche Leinkuchen	29	8	170	175
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	102	104
Getrocknete Biertreber	23	8	121	125
" Getreideschlempe	30	10	126	140
Malzkeime	25	3	105	115
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	107	114
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	145	147
" Viktoria	9	7	135	147

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Versuchsstation für Molkereiwesen Kiel.

Versand von Reinkulturen für die Ansäuerung des Rahmes. Ausbildung von Molkereipersonal.

Professor Dr. H. Weigmann.

Meierin,

welche in der Milchwirtschaft hilft, oder Wirtschafterin, welche Melken beaufsichtigt und Centrifuge bedient, bei 300 M Gehalt p. a. zum 1. April **gesucht.** Sahne geht zur Molkerei.

Die Gutsverwaltung in Bristow bei Teterow, Meckl.

Zum 1. Juni cr., evtl. früher, wird eine im Molkereiwesen durchaus praktisch erfahrene, verheiratete Persönlichkeit, dessen Frau mit tätig sein muß, **gesucht.**

Nur Bewerber, welche ihre Fähigkeiten durch langjährige Praxis, auch in der

Fabrikation von Milchzucker

nachzuweisen vermögen, wollen sich unter genauer Angabe ihrer Gehaltsansprüche bei freier Wohnung, Heizung, Beleuchtung, Familienverhältnisse, Zeugnißabschriften und Referenzen melden unter **K. Z. 101** an die Expedition dieses Blattes.

Stellen - Gesuche.

Tüchtiger, zuverlässiger, in allen Zweigen des Faches erfahrener

Meier,

22 Jahre alt, sucht, gestützt auf gute Zeugnisse, zum 15. Februar, evtl. auch später, dauernde Stellung. Gefl. Offert. erbeten an **Willy Hagen,** Stettin, Speicherstr. 22–25.

Tüchtiger Gehilfe,

der schon Molkerei sowie Milchuntersuchungen und Abrechnung nach Fettgehalt selbständig geführt hat, sucht zum 15 Februar, auch etwas später Stellung. Offerten unter **111** an die Exp. d. Ztg.

Junger zuverlässiger unverheirateter

Milchkühler

sucht Stellung zum 1. 4. 1910. **Otto Zipperling,** Wentow b. Fischerwall i. M.

---

2 tüchtige, kräftige, militärfreie

Gehilfen

suchen, gestützt auf langjährige Zeugnisse, zum 1. März oder später nur dauernde Stellung. Selbige sind vertraut mit Kessel, Maschine, Separatoren, Kühlmaschine, Butterei, Quarkfabrikation, sowie mit der Herstellung von verschiedenen Sorten Hart- und Weichkäse. Gefl. Off. unt. **N. W.** a. d. Exped. d. Ztg.

Vermischte Anzeigen.

Teilhaber

für ein Margarine-Geschäft in Berlin mit etwas Kapital **gesucht.** Angebote sub **3748** an die Expedition dieser Zeitung erbeten.

Zu kaufen gesucht

Molkerei

mit täglichem Milchquantum bis 10 000 Liter; eventl. suche milchreiche Gegend, um Molkerei zu errichten. Offerten erbeten unter **H. D. 5636** an **Rudolf Mosse, Hamburg.**

---

ca. 40 000 Stück

frisch geschwenkte, halbweiße

½ Liter-Flaschen,

längliche Bordeauxform mit Lochmündung, sind **billig zu verkaufen.** Anfragen **sub 3758** a. d. Exped. d. Bl.

Rahmkellen,

Schweizerfabrikat, aus bestem Ahornholz geschnitzt, liefern vorteilhaft

A. G. Progressa, Dotzigen, Schweiz.

Vom 1. Juli ab

habe täglich ca. 150 kg

beste Tafelbutter

abzugeben. Offerten erbitte unter **E. K. 3750** an die Exped. d. Blattes.

Gut erhaltene, 4–5 PS.

liegende Dampfmaschine

mit stehendem Kessel, 7 Atm., preiswert weg. Betriebsveränderungen abzugeben. Gefl. Off. unt. **3741** an d. Exp. d. Ztg.

Westfalia - Separator

für Kraftbetrieb und kleiner **Handseparator,** beide wenig gebraucht, billig, wegen Veränderung. **zu verkaufen.**

R. Pfeiffer, Gutsbesitzer, **Wendisch-Ossig bei Görlitz.**

Dom. Summt

bei Mühlenbeck **verkauft noch 1 Waggon**

Mohrrüben.

Agenturgeschäft,

sehr gut eingeführt, mit Ia Kundschaft, **sucht die Vertretung einer erstklassigen Molkereifirma** und eine solche in **Landeiern** für **Cöln u. Vororte.** Offerten an: **H. B. Jansen, Cöln,** Merovingerstr. 57.

Ackerland

zu verpachten auf 5 Jahre Baumschulenweg. Näheres bei **Aurisch,** Warschauerstr. 33. Amt 7, 4339.

Molkerei - Stallung

für ca. 15 Kühe zum 1. 4. 1910 **zu vermieten. Bergfeldt,** Berlin N., Exerzierstr. 23.

Kuhstall

für 15 Kühe, auch geteilt für andere Zwecke. **Pankow, Maximilianstr. 9,** direkt Berliner Grenze.

Molkerei

zu verpachten.

Off. erbeten unter 3749 a. d. Exp. d. Bl.

Verkaufe

prima Bauernkäse, sowie Harzer Kümmelkäschen,

sehr pikant im Geschmack, billigst. **Thüringer Käsefabrik C. Fechtler, Buttelstedt** bei Weimar.

Dampfmolkerei zu kaufen gesucht. Ausf. Offerten an Annoncen - Expedition **E. Himmel,** Braunschweig unter **R. 50** erbeten.

Verkaufe meine Dampfmolkerei Schwedt a. O. **Kohlstock,** Berlin 24.

Stallung für Molkerei

(16–20 Kühe) ganz oder geteilt zum 1. 4., bezw. 1. 5., preiswert **zu vermieten.** Näheres beim Verwalter, Zellestraße 14, **Berlin.**

Im neuerbauten Hause **Brückenstraße 10** zu **Nieder - Schöneweide,** in bester Lage gelegen,

ein Kuhstall

für 20 Kühe, in besserer Ausführung, per sofort **zu vermieten. Evtl. Verkauf des Hauses.** Näher. bei

Gust. Frädrich, Maurermeister, Nieder - Schöneweide, Brückenstraße 14.

Laden mit Wohnung,

bisher zur Milchhandlung, zum 1. April **billig zu vermieten. Charlottenburg,** Neue Kantstraße 27.

Kieselgur-Kork-Isoliermittel Heinr. König Lüneburg

Jeden Posten Futterschweine jederzeit lieferbar, empfiehlt zu billigen Preisen **Otto Bock, Calvörde,** Spez.-Liefer. f. Molkereien u. Mästereien. Telephon 31.

Buttertonnen

in den gangbarsten Dimensionen, in weißer Waare und sauberster Ausführung empfehlen billigst

W. Stange & Co., Stettin, Faßfabrik.

Th. Emmel, Schöningen

Fabrik u. Lager i. sämtl. Molkerei-Armaturen, Fittings etc. hochglanz verzinnt od. vernickelt, pulv. Streuzinn zum Selbstverzinnen, billigst.

Gepresste Käse-Schachteln Schmidt & Co. Elberfeld

Kaufe jedes Quantum

feine Butter

zu den **höchsten Preisen** gegen **sofortige Kasse.**

R. Schröter, Berlin SO. 16, Adalbert-Straße Nr. 53.

Gust. Schultze & Sohn,

Berlin C. 2, Fischerstr. 26/27.

Butter - Grosshandlung.

Gebrüder Groh,

Hoflieferanten, BERLIN O., Blumenstr. 70,

Buttergrosshandlung.

38 eigene Detail - Geschäfte. Ständige Abnehmer für feine Molkereibutter zu höchsten Tagespreisen bei wöchentlicher Abrechnung und Kasse. Jahres - Abschluss erwünscht.

Butter-Tonnen und -Kübel

in sauberster Ausführung empfiehlt zu den niedrigsten Preisen

Zarrentin in Mecklenburg Karl Meier, Faß- u. Stabholz-Fabrik.

Pappe-Scheiben,

paraffiniert, bedruckt und unbedruckt, **wer liefert solche?** Offerten unter **„Dampfmolkerei"** an **Haasenstein & Vogler, A.-G., Hamburg.**

Buttertonnen,

ca. 100 Pfd. Inhalt, einmal gebraucht, gut verböttchert und sauber gereinigt, liefert für Molkereien, extra gut und gewissenhaft ausgesuchte Ware,

Fernsprecher: Amt 4, No. 9147.

O. Thonack, Böttchermeister. Berlin SO.36, Harzerstr. 32.

Den kommissionsweisen Verkauf von

Fettvieh aller Art

bewirkt an den **Berliner Zentral-Viehhofs-Märkten** die Viehkommissionsfirma Landwirtschaftl. Bankinstitut, **Albert Weitz, Berlin O.,** Zentral-Viehhof, Zimmer 39–40.

Mit Stahllenkrollen auf Kugellager macht man durch einfaches Unterschrauben unter Fässer, Bottiche, Kisten, Körbe, Bretter, Rahmen, Tische etc. Geräte zum Transport von Lasten, bezw. macht schwere Gegenstände leicht fahrbar. – Rollkarren, drei- oder viereckig. – Fabrikwagen und Karren jeder Art. – Man verlange Preislisten gratis und franko.

Spangenberg Transportgeräte-Fabrik, Berlin 50, Alte Jakobstrasse 78.

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedri…

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle:
Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11 859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend. Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg. Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30. Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin
und Prof. Dr. Siats in Hildesheim
herausgegeben von
H. Laessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Nr. 8. | Berlin, 19. Februar 1910 | 20. Jahrg.

Inhalt:

Die Feststellung der absoluten Milchleistung.

(Schluß.)

Die Feststellung der Menge der Milch und des Fettgehalts.

Von Professor Dr. Vieth-Hameln.

Die langjährigen und ausgedehnten Erfahrungen, welche bezüglich der Feststellung der Milchmenge und auch der Fettmenge vorliegen, und die verhältnismäßige Einfachheit und Leichtigkeit, namentlich der erst-, aber auch der zweitgenannten Arbeit sollten es wahrscheinlich erscheinen lassen, daß sich im Laufe der Zeit auch eine gewisse Einheitlichkeit in deren Ausführung herausgebildet hätte. Das ist aber nicht der Fall; im Gegenteil, es herrscht auf diesem Gebiete eine Verschiedenheit des Arbeitens, der Arbeitsverfahren und der benutzten Hilfsmittel, die vielleicht recht ergötzlich erscheint, für die erstrebten Ziele aber kaum als zweckmäßig bezeichnet werden kann. Kommt es auch in erster Linie darauf an, daß bei den betreffenden Feststellungen zutreffende Ergebnisse gefunden werden, und ist es auch gewiß weniger wichtig, auf welchem Wege man zu denselben gelangt, so läßt sich doch nicht verkennen, daß Verschiedenheiten in der Durchführung der einschlägigen Arbeiten, in den angewandten Verfahren und den benutzten Hilfsmitteln leicht zu geringen und auch wohl größeren Abweichungen in den gewonnenen Ergebnissen führen können und werden. Mit solchen Abweichungen wird um so mehr zu rechnen sein, als die Arbeiten in Milchviehkontrollvereinen im allgemeinen unter schwierigen äußeren Verhältnissen ausgeführt werden müssen. Es wird demnach, um eine möglichst vollkommene Gleichmäßigkeit der Ergebnisse zu erzielen, zweckmäßig sein, möglichst allerwärts gleichmäßig nach bewährten Verfahren zu arbeiten. Bei der Auswahl solcher Verfahren wird darauf zu sehen sein, daß zutreffende Ergebnisse auf möglichst einfache und bequeme Weise erhalten werden. Die möglichst allgemeine Annahme bestimmter Verfahren läßt zugleich eine leichtere Verfolgung und eine richtigere Beurteilung der an den verschiedensten Orten und in den verschiedensten Gegenden festgestellten Leistungen zu.

Um Einblicke in das Vorgehen bei Feststellung der Menge der Milch und des Fettgehaltes derselben an den Orten zu erhalten, an denen man schon seit längerer Zeit betreffende Erhebungen planmäßig durchführt, wurde ein umfangreicher, neunundzwanzig Fragen umfassender Fragebogen ausgearbeitet und allen bekannten, betreffenden Stellen mit der Bitte zur Beantwortung zugesandt, namentlich auch allen in Deutschland arbeitenden Kontrollvereinen. Die Antworten gingen so zahlreich ein, daß für die Mehrzahl der Fragen, nahezu hundert, für viele Fragen über hundert benutzbare Antworten vorliegen. Wie aus dieser Bemerkung hervorgeht, sind nicht alle Fragen von allen Angefragten beantwortet worden; einzelne Fragen wurden auch verschiedentlich falsch aufgefaßt, so daß die Antworten nicht verwendbar waren. Es würde nicht nur ermüdend, sondern auch unfruchtbar sein, wollte ich auf die Antworten im einzelnen und unter Beibringung von Zahlenangaben eingehen; für zweckdienlicher erachte ich es, das Material möglichst zusammenfassend zu behandeln und eigene Ansichten und Bemerkungen einzuflechten.

Mit der Feststellung der Milchmenge beschäftigen sich die ersten neun Fragen. Aus der Beantwortung derselben ergibt sich, daß die Menge der Milch in der ganz überwiegenden Mehrzahl der Fälle durch Wägen ermittelt, und daß diese Art der Ermittlung sehr allgemein als die einzig zulässige angesehen wird und vorgeschrieben ist. Das Messen der Milch wird ausnahmsweise gestattet, die Wahl zwischen Wägen und Messen wohl auch freigestellt, und in wenigen Fällen ist das Messen allgemein üblich. Unter diesen Fällen sind solche direkt erwähnt, in welchen ein Meßeimer benutzt wird, welcher die Menge nicht in Litern, sondern in Kilo angibt. — Daß die Feststellung der Milchmenge durch Messen größere Unsicherheiten einschließt und in welchen Umständen diese zu suchen sind, ist zu bekannt, als daß es notwendig wäre, hier darauf einzugehen. Wenn am Messen trotzdem hier und da festgehalten wird, so dürfte dafür die größere Bequemlichkeit und ferner der Umstand maßgebend sein, daß die Entnahme der zur Untersuchung bestimmten Milchproben sich leicht damit verbinden läßt, wenn mit betreffenden Einrichtungen versehene Meßeimer benutzt werden.

Für die Gewichtsermittlung sind Wagen verschiedener Art in Gebrauch; die benutzten Bezeichnungen lassen in einigen Fällen die Art der Wage wohl erraten, nicht aber mit Sicherheit erkennen. Eine durchaus dominierende Stelle nimmt die Laufgewichtswage, die sogenannte Besemer-Wage, ein. Neben dieser verdienen der Zahl nach nur noch Federwage und Mahlers Probemelkwage erwähnt zu werden, die aber auch nur in einer beschränkten Anzahl von Fällen benutzt werden. Von sonst erwähnten Wagen können einige allgemein nicht in Frage kommen, da sie sich wohl zur Benutzung im Stalle, nicht aber auf der Weide eignen. — Bei der vom Preußischen Landwirtschaftsministerium 1896/97 veranstalteten Leistungsprüfung norddeutschen Niederungsviehs hatten sich die benutzten Federwagen recht gut bewährt. Ich hielt deshalb diese Wagen auch für die Zwecke der Kontrollvereine für empfehlenswert, und hatte dabei besonders im Auge, daß der Beamte sie bei ihrer geringen Größe und dem geringen Gewicht leicht bei sich führen kann. — Nachdem aber auch der Transport der Besemer-Wage sich als unschwer durchführbar ergeben hat, bin ich entschieden für Benutzung dieser Wage, die wesentliche Vorzüge vor der Federwage hat. Wie im allgemeinen, so herrscht auch im besonderen die Besemer-Wage da durchaus vor, wo überhaupt eine bestimmte Wage zur Benutzung vorgeschrieben oder empfohlen ist.

Wo Federwagen benutzt werden, ist eine von Zeit zu Zeit zu

wiederholende Kontrolle ihrer Richtigkeit unbedingt notwendig, da damit gerechnet werden muß, daß die Feder allmählich erschlafft. Aber auch bei jeder anderen Wage sollte die Richtigkeit der Angaben hin und wieder kontrolliert werden. Daß die Wichtigkeit einer derartigen Kontrolle anerkannt ist, geht nur aus der kleineren Hälfte der Antworten hervor.

Die Milchmenge wird in einem Falle in Liter, sonst in Kilo angegeben, und in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle auf Zehntelkilo genau bestimmt. Da die von mir erwähnten Federwagen nur eine Gewichtsbestimmung bis auf halbe Kilo zulassen, so stehen sie entschieden den Laufgewichtswagen nach. Das Heranziehen auch der zweiten Dezimalstelle, wie es mehrfach erwähnt ist, scheint mir nicht allein kaum durchführbar, sondern auch sehr wohl entbehrlich.

Sehr allgemein scheint — und zwar nicht mit Unrecht — die Feststellung der Menge der Milch als eine Arbeit angesehen zu werden, welche so einfach ist, daß es zu ihrer Ausführung besonderer Anweisungen nicht bedarf. Es wird vielmehr nur auf die Ausbildung der Kontrollvereinsbeamten und auf die ihre Tätigkeit regelnden allgemeinen Bestimmungen hingewiesen.

Die Frage nach besonderen Erfahrungen bei Feststellung der Milchmenge hat vielfach zu Mitteilungen Veranlassung gegeben, welche sich auf die Ergebnisse der Feststellung, auf beobachtete Schwankungen in der Milchmenge und auf die Gründe für dieselben beziehen. Aber auch die technische Ausführung betreffende Beobachtungen, an welche tatsächlich gedacht war, werden mitgeteilt. Hierher gehören die von verschiedenen Seiten gemachten Bemerkungen, daß das Wägen dem Messen vorzuziehen sei, daß sich zwischen Wägen und Messen vollständige Uebereinstimmung ergeben habe, und daß sich mit dem Meßeimer von A l b e r t und N a u m a n n, wenn derselbe wagerecht aufgestellt ist, ebenso genau und wesentlich schneller arbeiten läßt, als mit der Wage. Bemerkt wird ferner, daß beim Messen der vorhandene Schaum außer acht gelassen werden muß. — Das Wägen betreffend, wird von einer Stelle erwähnt, daß die Summe der Einzelgewichte mit dem ermittelten Gesamtgewicht gute Uebereinstimmung zeigte, von einer anderen, daß Wägen mehr Milch ergebe als Messen, und von einer dritten, daß beim Wägen unter Benutzung der Laufgewichtswage im Freien bei Regenwetter ein zu geringes Milchgewicht sich ergäbe infolge Anhaftens von Regentropfen an dem Wagebalken. — Auffallend ist es mir, daß ich keinen Hinweis darauf gefunden habe, wie wichtig es ist, daß alle innerhalb eines Kontrollvereins benutzten Wägegefäße ein gleiches, und zwar ein möglichst in ganzen Kilo ausgeglichenes Gewicht besitzen. Es ist zwar denkbar, daß Wagen benutzt werden, welche bei angehängtem, leeren Wägeeimer auf Null einstehen; meistens aber wird bei jedem Wägen das Gewicht des Eimers mitbestimmt, und es muß von dem gefundenen Bruttogewicht das Gewicht des Eimers als Tara abgezogen werden, um zu dem Nettogewicht der Milch zu gelangen.

Mit der Feststellung des prozentischen Fettgehalts beschäftigen sich die übrigen zwanzig Fragen, die ersten elf davon mit Entnahme und Behandlung der Milchproben. — Wenn auch die Frage, ob besondere Vorschriften für die Milchprobenahme bestehen, in einer sehr beträchtlichen Anzahl von Fällen mit einem direkten Nein beantwortet worden ist, so geht doch aus der Beantwortung der weiteren bezüglichen Fragen fast ausnahmslos hervor, daß man der Probenahme die ihr gebührende Beachtung schenkt.

Ein Zeitpunkt, wann die Ermittlung des Fettgehalts der Milch bei frischmilchenden Kühen frühestens stattfinden darf, ist vielfach nicht festgesetzt. Die Mehrzahl der Antworten bewegt sich in dem weiten Rahmen von „2 bis 21 Tagen nach dem Kalben"; einige wenige geben die dehnbare Antwort: „wenn die Milch normal ist", und in einem Falle soll gewartet werden „bis nach dem Absetzen des Kalbes". — Wo man die Kälber saugen läßt, wird schon nichts weiter übrig bleiben, als nach letzterer Angabe zu verfahren; für eine genaue Feststellung der Leistung ist das natürlich unerwünscht und hinderlich. Im übrigen scheint es mir angebracht, als frühesten Zeitpunkt für die beginnende Kontrolle den dritten Tag nach dem Kalben festzusetzen.

Für eine zutreffende Bestimmung des prozentischen Fettgehalts ist es Vorbedingung, daß das in der ermolkenen Milch enthaltene Fett in der ganzen Masse derselben gleichmäßig verteilt ist. Daß beim Melken selbst zu Anfang fettärmere, zu Ende fettreichere Milch ermolken wird, ist bekannt, und ein besonderes Mischen des Gesamtgemelkes vor der Entnahme der Probe ist daher geboten. Nach den gemachten Angeben wird an zwei Orten jegliches Mischen als überflüssig erachtet; in einer größeren Anzahl von Fällen begnügt man sich mit dem Umgießen aus dem Melk- in den Wägeeimer; meistens aber mischt man die Milch vor der Probenahme und bedient sich hierzu eines Stößers oder Rührers, auch wohl eines langgestielten Schöpflöffels oder anderer Vorrichtungen. Auch das Mischen mittels der zur Probeentnahme dienenden Pipette ist erwähnt; ein solches Umrühren ist als zwecklos zu bezeichnen. Die Pipette durchschneidet die Milch und bringt sie kaum in eine kreisende Bewegung; zu gründlicher Mischung aber ist es notwendig, die unteren Schichten mit den oberen gehörig zu vermengen. — Im Hinblick darauf, daß die beim Melken zuerst gewonnenen fettärmeren und damit spezifisch schwereren Milchteile von den später ermolkenen fettreicheren und spezifisch leichteren überschichtet werden, ferner im Hinblick auf die leichte Aufrahmfähigkeit frisch ermolkener Milch, und endlich im Hinblick auf die große Bedeutung der Richtigkeit der Fettbestimmung möchte ich ein gründliches Mischen der Milch vor Entnahme der zur Untersuchung bestimmten Probe nicht versäumt wissen, wenn ich mich auch durch Versuche überzeugt habe, daß beim Melken selbst eine weit gründlichere Mischung der einzelnen Teile des Gemelkes erfolgt, als ich das früher anzunehmen geneigt war.

Bei der Fettbestimmung handelt es sich darum, den durchschnittlichen Fettgehalt der innerhalb vierundzwanzig Stunden gewonnenen Milch zu ermitteln. Das kann entweder in der Weise geschehen, daß der Fettgehalt der bei jeder einzelnen Melkzeit ermolkenen Milch ermittelt und aus den gewonnenen Zahlen unter Berücksichtigung der betreffenden Milchmengen der Tagesdurchschnitt berechnet wird, oder aber es können von jedem Einzelgemelk der Menge desselben entsprechend große Proben entnommen, dieselben zu einer Mischprobe vereinigt und von dieser der Fettgehalt bestimmt werden. Die Untersuchung von Proben der einzelnen Gemelke gibt nicht allein interessante Einblicke in die Verschiedenheiten des Fettgehalts der zu den verschiedenen Melkzeiten ermolkenen Milch, sondern sie umgeht auch die immerhin etwas diffizile Arbeit der Herstellung der Mischproben. Andererseits aber verursacht sie mehr Arbeit und Kosten und aus diesen Gründen — namentlich wohl aus dem ersteren — kommt sie nur in einer beschränkten Anzahl von Fällen zur Ausführung; die Herstellung und Untersuchung von Mischproben dagegen ist sehr allgemein durchgeführt. In zwei besonderen Ausnahmefällen kommt nach den Angaben die von einer Anzahl von Kontrolltagen zusammengemischte Milch zur Untersuchung, ein Verfahren, welches als berechtigt nur angesehen werden kann, wenn die Kontrolltage sehr nahe zusammenliegen und nicht, wie bei Kontrollvereinen, wenigstens vierzehn Tage auseinander. In einem Falle wird nur der Fettgehalt in der Morgenmilch bestimmt, ein Vorgehen, welches zu unzutreffenden Gesamtergebnissen führt und zu verwerfen ist. Wie bemerkt, müssen bei Herstellung einer Mischprobe die von den einzelnen Gemelken entnommenen Teilproben in ihrer Größe im Verhältnis zur Menge der betreffenden Gemelke stehen; sie müssen demnach genau abgemessen werden. Dieses proportionale Abmessen kann in verschiedener Weise geschehen. Der Probemelkeimer von A l b e r t und N a u m a n n mißt eine proportionale Menge selbsttätig ab und gestattet leicht deren Ablassen in ein zur Aufnahme der Probe bestimmtes Gefäß, welches wohl stets eine Flasche ist. Er wird dieser Bequemlichkeit halber ziemlich häufig, und zwar auch da benutzt, wo er nicht zum Messen, sondern zum Wägen der Milch dient. Gleichfalls selbsttätig soll eine proportionale Milchprobe geben E i c h l o f f s Probehahn für Wägeeimer, der ebenfalls als in Benutzung angeführt ist. Weit allgemeiner aber bedient man sich zur Entnahme von Proben bestimmter Größe Abmeßvorrichtungen, wie sie auch sonst namentlich in Laboratorien benutzt werden, vorzugsweise der Pipette und des Meßzylinders. Erstere hat sich offenbar weiter eingeführt als letzterer, dem ich den Vorzug geben möchte, weil man den Meßzylinder bequem in Augenhöhe halten und mit einer Schöpfkelle, die zugleich zum Mischen der Milch dient, leicht und sicher entsprechend füllen kann. Das Abmessen mit der Pipette macht unbequeme Körperstellungen notwendig und gestaltet sich bei schlechter Beleuchtung und naßkalter Witterung schwierig. — Für 1 kg ermolkene Milch werden meistens 5 oder 10 kbcm als Teilprobe abgemessen, und es wird dafür gesorgt, daß die Mischprobe genügend groß ist, um 2—3 Fettbestimmungen ausführen zu können. Unter 25 kbcm Milch sollte demnach eine Mischprobe nicht enthalten; über 50 oder gar 100 kbcm zur Probe zu verwenden, ist überflüssig. Die Entnahme proportionaler Teilproben und Herstellung der Mischproben braucht übrigens keineswegs am Melkort stattzufinden, kann vielmehr an den Untersuchungsort verlegt werden. Es werden in diesem Falle von den einzelnen Gemelken Proben genommen, und erst vor der Feststellung des Fettgehalts werden diese Einzelproben unter Berücksichtigung der Größe der Gemelke zur Herstellung der Mischprobe benutzt. — Ein solches Vorgehen hat den Vorteil, daß die Mischprobe in größerer Ruhe hergestellt werden kann, ein Vorteil, der sich aber offenbar bisher geringer Anerkennung erfreut.

Von großer Wichtigkeit ist eine richtige Bezeichnung der entnommenen Proben; die gemachten Angaben über diesen Punkt sind lücken- und mangelhaft. Entnehmen läßt sich den eingegangenen Antworten, daß die Flaschen teils mit den Namen der Kühe, teils — und zwar überwiegend — mit Nummern bezeichnet werden. Die Bezeichnungen werden auf eine rauhe Fläche der Probeflasche mit Bleistift aufgeschrieben, oder auf ein aufgeklebtes Papierschild. Die Flaschen

sind wohl auch mit bleibenden Nummern versehen, oder es befinden sich solche auf den Korken. Endlich werden auch Nummerbleche angehängt, oder es werden die Flaschen auch wohl in mit Abteilungen versehene Kästen eingestellt, deren Fächer numeriert sind. — Die beiden letzterwähnten Arten der Bezeichnung der Proben möchte ich verwerfen als vollkommen ungeeignet, die durchaus notwendige Sicherheit zu gewähren, daß Irrtümer ausgeschlossen seien. Auch die Benutzung fest numerierter Flaschen oder solcher mit numerierten Korken erfordert ganz besondere Aufmerksamkeit. Am sichersten wird es sein, wenn die nötigen Angaben bei jeder einzelnen Probenahme auf der Flasche verzeichnet werden, und es kann hierzu entweder die matte Glasfläche oder das aufgeklebte Papierschild dienen; bei letzterem ist für gutes, vorzeitiges Ablösen ausschließendes Anhaften zu sorgen.

Was den Ort anlangt, an welchem die Fettbestimmungen ausgeführt werden, so liegen wesentlich drei Möglichkeiten vor, von welchen jede einzelne in annähernd gleichem Umfange zur Benutzung gelangt. Der Kontrollbeamte führt die Untersuchungen entweder an dem Orte aus, an welchem die Kontrolle stattfindet, oder er nimmt die Proben mit sich, um sie an einem festen Arbeitsorte zu untersuchen, oder endlich er selbst hat nur die Proben zu nehmen und an eine gemeinsame Untersuchungsstelle einzusenden. — Das zuletzt erwähnte Vorgehen entlastet den Beamten sehr wesentlich, und ermöglicht es ihm wohl auch, eine wesentlich größere Anzahl von Kühen unter Kontrolle zu halten; es bietet unter Umständen auch größere Sicherheit für eine genaue Fettbestimmung. Dennoch kann ich mich für die allgemeine Einführung dieses Vorgehens nicht aussprechen, ziehe vielmehr die Ausführung der Fettbestimmungen durch den Beamten vor, und zwar aus dem Grunde, weil meiner Ansicht und Erfahrung nach ein recht lebhaftes Interesse an den Leistungsprüfungen wesentlich dadurch wachgehalten wird, daß die einschlägigen Arbeiten innerhalb der Vereine und sozusagen unter den Augen der Beteiligten ausgeführt werden. Wo die zu einem Kontrollvereine zusammengeschlossenen Milchviehbesitzer irgend nahe genug beieinander wohnen, halte ich es für zweckmäßig, dem Beamten einen festen Arbeitsort anzuweisen. Lassen die Verhältnisse das nicht zu, so müssen eben die Fettbestimmungen an den jeweiligen Kontrollorten ausgeführt werden; das hat mancherlei Schwierigkeiten und Unbequemlichkeiten im Gefolge, von denen namentlich auch die beteiligten Landwirte betroffen werden. — Die sorgfältige Ausführung der Fettbestimmungen muß durch genügende Ausbildung des Beamten und durch dessen Gewissenhaftigkeit gewährleistet sein; die mehrfach ausgeübte Kontrolle durch öftere Einsendung von untersuchten Proben an eine Versuchsstation zur Nachuntersuchung ist entschieden empfehlenswert.

Bei Feststellung des Fettgehalts an einer Zentralstelle müssen die Proben der letzteren zugeführt werden. Ist die Zentralstelle der feste Wohnsitz des Beamten, so nimmt derselbe die Proben selbst in geeigneter Weise dahin, und es bedarf besonderer Einrichtungen dazu kaum. Bei weiterem Versand sind die verschiedenartigsten Verpackungen und Verschickungsarten in Gebrauch: Pappschachteln, Körbe und Holzkasten einerseits, Gelegenheitsfuhrwerk (Milchwagen), Post- und Eisenbahnversand andererseits. — Bei regelmäßigem Post- und Bahnversand erscheinen feste Holzkasten, versehen mit Abteilungen, in welchen die Probeflaschen einen sicheren Stand haben, am zweckmäßigsten.

Der Versand der Milchproben behufs Untersuchung derselben an einer Zentralstelle erfordert Vorkehrungen zur Verhütung der Gerinnung der Milch, da die Gerinnung die Fettbestimmung unter Umständen unmöglich, oder doch sehr unsicher, jedenfalls aber umständlich gestaltet. Als Erhaltungsmittel wird meistens Kaliumbichromat, seltener Formalin benutzt. — Die beiden genannten Erhaltungsmittel eignen sich sehr wohl für den besonderen Zweck; beide sollten aber mit gewisser Vorsicht benutzt werden. Formalin gewährt den Vorzug, eine kräftigere Wirkung auszuüben; ein Tropfen der in den Apotheken erhältlichen Flüssigkeit zu 100 kbcm Milch zugesetzt, genügt im allgemeinen, mehr als zwei Tropfen sollten auch in heißer Jahreszeit nicht verwendet werden. Ein stärkerer Zusatz erschwert unter Umständen die Fettbestimmung wesentlich oder macht sie unmöglich. Das ist ein Nachteil des Formalins; ein anderer liegt in seiner Farblosigkeit, die einen gemachten Zusatz nicht erkennen läßt. Kaliumbichromat findet am besten in 5 proz. Lösung Verwendung, und zwar setzt man von einer solchen zu 100 kbcm Milch 15—20 Tropfen zu. Auch in diesem Falle beeinträchtigt ein Uebermaß unter Umständen die Fettbestimmung. — Handelt es sich lediglich darum, Proben von einem zum anderen Tage aufzubewahren, so sucht man ihre vorzeitige Gerinnung durch Einstellen in einen kühlen Raum, einen Keller oder auch wohl in ein Gefäß mit Wasser zu verhüten.

Von besonderer Bedeutung ist die Auswahl des Untersuchungsverfahrens. Vorgeschrieben ist ein bestimmtes Verfahren nach annähernd einem Drittel der Antworten nicht, zwei Drittel verlangen die Benutzung von Gerbers Säureverfahren, und in wenigen Fällen ist Gerbers oder Sichlers säurefreies Verfahren obligatorisch. An den Stellen, an denen die Wahl des Untersuchungsverfahrens freigestellt ist, hat man sich fast ausnahmslos für das Gerbersche Säureverfahren entschlossen, so daß dasselbe — in der Ausführung der Gerbers Gesellschaft in Leipzig oder in der der Firma Funke & Komp. in Berlin — das nahezu allgemein herrschende ist. — Das ist berechtigt. Wir haben kein anderes für die in Frage kommenden Verhältnisse geeignetes Fettbestimmungsverfahren, welches sich dem Gerberschen hinsichtlich der Genauigkeit der erzielten Ergebnisse gleichstellen könnte. Im übrigen stellt das Gerbersche Verfahren keine ungebührlichen Ansprüche an die Geschicklichkeit des Ausführenden, erfordert nur mäßigen Zeitaufwand und verursacht keine erheblichen Untersuchungskosten. Hinsichtlich der Leichtigkeit der Ausführung und des Aufwandes an Zeit und Unkosten steht vielleicht die Fettbestimmung unter Benutzung von Bjerrings Laktoskop dem Gerberschen Verfahren voran; aber abgesehen davon, daß das Laktoskop nur da benutzt werden kann, wo ein Alfa-Kraftseparator mit der nötigen Antriebskraft zur Verfügung steht, sind die ermittelten Ergebnisse nicht von solcher Zuverlässigkeit, wie sie als notwendig für den angestrebten Zweck erachtet werden muß.

Bedenken erregt bisweilen der Umstand, daß bei Ausführung der Fettbestimmung nach Gerbers azidbutyrometrischem Verfahren mit konzentrierter Schwefelsäure gearbeitet werden muß, und daß diese bei vorkommenden Unfällen, die ja niemals als gänzlich ausgeschlossen angesehen werden dürfen, zu gefährlichen Verletzungen führen kann. Solche Erwägungen sind Veranlassung gewesen, nicht das Säure-, sondern das säurefreie Verfahren einzuführen, oder auch von ersterem zu letzterem überzugehen. Bei dem letzteren Verfahren, welches wesentlich mit den gleichen Apparaten durchgeführt wird, tritt an Stelle der Schwefelsäure als Zersetzungsmittel für die Milch eine stark alkalische Flüssigkeit, welche sehr wohl geeignet ist, gleich schwere, vielleicht noch unangenehmere Verletzungen herbeizuführen als die Schwefelsäure. Da sich ferner das Arbeiten mit der alkalischen Flüssigkeit weit unbequemer gestaltet, und größere Genauigkeit erheischt, kann ich das säurefreie Verfahren zu allgemeiner Einführung nicht empfehlen. Bei der nötigen Vorsicht liegen auch bei Benutzung des Säureverfahrens gefahrbringende Zwischenfälle durchaus fern.

Wenn die Proben zur Untersuchung einer Zentralstelle nicht zugewiesen werden, und wenn der Beamte einen festen Arbeitsort nicht besitzt, sondern vielmehr an dem jeweiligen Kontrollorte die Fettbestimmung ausführen muß, so steht ihm hierzu ein Raum in der Wohnung, der Küche, der Waschküche, der Futterkammer oder im Stalle zur Verfügung.

Die starke Belastung der Beamten läßt in der Regel die Ausführung doppelter Fettbestimmungen als ausgeschlossen erscheinen. Aber auch bei Untersuchung an Zentralstellen begnügt man sich im allgemeinen mit einer einfachen Bestimmung, und nur in wenigen Fällen werden Doppelbestimmungen regelmäßig ausgeführt. Vielfach wird jedoch angegeben, daß von Proben, welche einen auffallenden Fettgehalt aufweisen, eine zweite Bestimmung ausgeführt wird.

Die Frage, ob besondere Bestimmungen vorgesehen sind für den Fall, daß ein außergewöhnlich hoher Fettgehalt festgestellt wird, wird in mehr als der Hälfte der Antworten verneint. Andere Angaben lauten dahin, daß eine wiederholte Untersuchung der vorhandenen Probe vorgenommen, wieder andere, daß am folgenden Tage die Probenahme wiederholt wird, und noch andere, daß die abnorme Zahl ersetzt wird durch den Durchschnittsfettgehalt aus der vorhergegangenen und der nachfolgenden regelmäßigen Untersuchung.

Die letztgenannten beiden Maßnahmen werden auch ergriffen, wenn eine Probe verloren geht, ein Umstand, der nach einigen stolzen Angaben „nicht vorkommen kann". — Die Wiederholung der Probenahme bei vermuteten oder tatsächlichen Unregelmäßigkeiten am folgenden Tage dürfte das beste Mittel zur Richtigstellung sein. Es steht aber der Anwendung dieses Mittels der Umstand entgegen, daß der verantwortliche Beamte nur in den seltensten Fällen imstande sein wird, an zwei aufeinanderfolgenden Tagen an einem Orte zugegen sein zu können. Das nächstbeste Auskunftsmittel zur Vermeidung bezüglich Ausfüllung einer Lücke ist die schon erwähnte Durchschnittsberechnung aus vorhergegangener und nachfolgender Untersuchung. Das Ergebnis der vorhergegangenen Untersuchung unverändert an die Stelle einer fehlenden zu setzen ist weniger empfehlenswert. Jede nicht durch eine Untersuchung gefundene, sondern vielmehr berechnete Zahl sollte unter allen Umständen stets als solche gekennzeichnet werden.

Daß neben der Bestimmung des Fettgehalts auch noch das spezifische Gewicht der Proben bestimmt und auf Grund der beiden ermittelten Zahlen die prozentische Menge der Trockensubstanz berechnet wird, kommt nur an einigen wenigen Untersuchungsstellen vor, die zugleich allgemeinen Lehr- und Untersuchungszwecken dienen. Für das Kontrollvereinswesen können diese Bestimmungen als entbehrlich und als nicht durchführbar bezeichnet werden. —

Die letzte Frage des Fragebogens betrifft eine Maßnahme, welche

mit der Feststellung der Menge der Milch und des Fettgehalts derselben nur in äußerem Zusammenhange steht, nämlich den Transport der Untersuchungsapparate. Von vier Kontrollvereinen wird mitgeteilt, daß sämtliche Mitglieder eigene Apparate besitzen; in diesem Falle würde jeglicher Transport wegfallen. In den Fällen, in welchen die Untersuchungen der Proben an einer Zentralstelle oder aber an der festen Arbeitsstelle des Beamten ausgeführt werden, wird es sich darum handeln, daß der Beamte die Wage, die Geräte zur Probenahme und Probeflaschen mit sich führt, wobei vorausgesetzt ist, daß ein Wägeeimer sich an jedem einzelnen Kontrollorte befindet. Sind aber die Fettbestimmungen an den Kontrollorten auszuführen, so müssen sämtliche Untersuchungsgeräte einschließlich der benutzten Chemikalien von Ort zu Ort geschafft werden. Geeignete Packkisten hierzu werden von den Fabrikanten der Apparate, und zwar in sehr praktischer und dauerhafter Ausführung geliefert und in betreffenden Fällen sehr allgemein benutzt. Zum Transport von Ort zu Ort läßt sich in einigen Fällen die Eisenbahn benutzen, meistens geschieht es durch die beteiligten Landwirte; ein Kontrollverein besitzt eigenes Fuhrwerk. — Unterlassen möchte ich nicht, darauf hinzuweisen, daß durch den täglichen Transport, durch Aus- und Einpacken, Aufstellen und Auseinandernehmen die Untersuchungsapparate, namentlich die benutzten Zentrifugen, unter Umständen arg mitgenommen werden und schneller Abnutzung ausgesetzt sind, und daß auch aus diesem Grunde es wünschenswert ist, eine feste Untersuchungsstelle einzurichten, wo immer das irgend ausführbar erscheint.

Leitsätze.

Die im Anschluß an die obigen Berichte nach einer längeren Besprechung angenommenen Leitsätze lauten wie folgt:

Die Leistungsprüfungen, die bisher in Deutschland durchgeführt wurden, haben sich als ein ungemein wertvolles Mittel erwiesen, um den Tierhaltern die erforderlichen Aufschlüsse über den wirtschaftlichen Wert der Einzeltiere der Wirtschaft und die dadurch bedingte Rentabilität des gesamten Viehbestandes zu geben.

Die Leistungsprüfungen sind aber auch in besonderer Weise geeignet, die systematische Tierzucht zu fördern, wenn die erforderlichen Feststellungen überall einwandfrei durchgeführt werden, und wenn die Prüfungen nicht als Selbstzweck, sondern nur als Hilfsmittel neben der genauen Beobachtung aller andern Zuchtfaktoren (Konstitution, Gesundheit, Fruchtbarkeit usw.) in Betracht gezogen werden.

Als eine der fundamentalsten Grundlagen der Tierzucht ist die Leistungsprüfung ferner ganz besonders geeignet, eine Reihe wichtiger Fragen der Tierzucht und Tierhaltung auf den verschiedensten Gebieten zu klären und dabei besonders Rücksicht auf die landwirtschaftliche Praxis zu nehmen.

Die Art der Durchführung der Leistungsprüfungen ist in den einzelnen Gebieten durch die bestehenden örtlichen, sehr verschiedenartigen Verhältnisse gegeben und läßt sich nicht generalisieren. Daneben aber erscheint es zu einer weiteren Festigung der wissenschaftlichen Grundlagen der Zuchtlehre, sowie der diesbezüglich zu erwartenden Literatur und zur Erreichung gleichartiger Grundlagen bei der Förderung der Tierzucht geboten, daß bei denjenigen Feststellungen, von denen das Ergebnis in der Hauptsache abhängt und die bei allen Leistungsprüfungen sowieso ähnlich gemacht werden müssen, eine Verabredung bezüglich der jeweilig zu befolgenden Uebung getroffen wird.

Zur Herbeiführung einer derartigen Verabredung werden nachstehende Anregungen gegeben:

A. Landwirtschaftlich-technischer Teil.

Es ist darauf hinzuwirken, daß

1. die Probemelkfristen nach Möglichkeit abgekürzt werden; wünschenswert erscheint vierzehntägige Kontrolle;

2. sicher wirkende Vorkehrungen getroffen werden, welche nicht nur die Abhaltung des letzten Melkens vor der ersten Probemelkung genau an den fest bestimmten Melkzeiten, sondern auch bei diesem Melken ein reines Ausmelken der Kühe gewährleisten;

3. für das Amt eines Kontrollbeamten ältere und erfahrene Personen gewonnen werden, nötigenfalls durch die Bewilligung eines höheren Gehalts für dieselben;

4. die Mitglieder der Kontrollvereine zur Beaufsichtigung der Kontrollbeamten verpflichtet werden und die Besitzer sich an Probemelkungen allgemein kontrollierend beteiligen;

5. der Probemelktag allgemein in die Mitte des Kontrollzeitraums gelegt und der Schluß der Laktationsperiode allgemein von dem täglichen Mindestmilchertrag der Kuh abhängig gemacht wird;

6. die Angaben von Störungen in der Milchproduktion (Brunst, Umrindern, Güstbleiben, Verwerfen, Krankheit) möglichst genau in die Tageslisten aufgenommen und die betroffenen Tiere, sobald durch die erwähnten Umstände ernstliche Störungen entstanden sind, von dem Jahresdurchschnitt ausgeschaltet werden.

Angaben über den Verlauf der Witterung sind mit Rücksicht auf die dadurch bedingte Qualität des Wirtschaftsfutters erwünscht.

Die Arbeitsleistungen der Tiere sind möglichst genau durch Arbeitstage zu je 10 Stunden anzuführen.

7. Die Uebereinstimmung des Kontrolljahres mit dem Wirtschaftsjahr ist nicht aus formalistischen, sondern aus sachlichen und technischen Gründen wünschenswert.

8. In denjenigen Betrieben, in denen die Kälber noch an der Mutter saugen, ist bei der Berechnung der Gesamtleistung für die Saugezeit das Ergebnis des ersten Kontrollmonats einzusetzen, da ein anderer sicherer Weg nicht zur Verfügung steht, bzw. zu große Schwierigkeiten macht.

Es ist der besseren Uebersichtlichkeit halber wünschenswert, daß in den Rubriken neben den Ertragseinheiten (1 kg Milch mit 1 Proz. Fett) oder aber an deren Stelle nur die Fettmenge in Kilogramm angegeben wird.

9. Bei der Zusammenstellung von Ergebnissen sollen nur die volljährigen Prüfungen gegenseitig in Vergleich gesetzt werden.

10. Für die rechnerische Ermittlung des Ertrages ist bezüglich der Milch eine Dezimalstelle genügend, bezüglich Fettgehalt, Fett- und Butterertrag eine Angabe von mindestens zwei Dezimalen notwendig.

11. Für die Durchschnittsertragsberechnung ganzer Herden sollen nur Kühe, die ein ganzes Jahr der Prüfung unterstanden haben, herangezogen werden.

12. Es ist wünschenswert, daß regelmäßig Gewichtsfeststellungen der Kontrolltiere vorgenommen werden.

B. Molkereitechnischer Teil.

1. Die ermolkenen Milchmengen sind durch Wägen festzustellen und in ganzen und zehntel Kilo anzugeben.

2. Die Benutzung der Laufgewichts-, sogenannten Besemer-Wage empfiehlt sich wegen deren vielseitiger Verwendungsfähigkeit.

3. Federwagen sollten nicht benutzt werden.

4. Eine mindestens halbjährliche Kontrolle der Richtigkeit der Wage ist wünschenswert.

5. Die benutzten Wägeeimer sollten innerhalb eines Kontrollvereins das gleiche und ein in ganzen Kilo ausgeglichenes Gewicht besitzen.

6. Die Kontrolle einer frischmilchenden Kuh soll nicht vor dem dritten Tage nach dem Kalben beginnen.

7. Vor Entnahme einer zu untersuchenden Probe ist die betreffende Milchmenge gründlich zu mischen.

8. Von jedem einzelnen innerhalb 24 Stunden gewonnenen Gemelk einer Kuh wird eine der Größe des Gemelkes entsprechende Teilprobe — für je 1 kg Milch 5 oder 10 kbcm — entnommen. In der durch Zusammengießen der Teilproben erhaltenen Mischprobe wird der Fettgehalt bestimmt.

9. Das Entnehmen der Teilprobe geschieht unter Benutzung eines Meßzylinders oder einer mit Teilung versehenen Pipette (schwarze Skala).

10. Die Mischprobe sollte wenigstens 25 kbcm und braucht nicht über 50 kbcm zu enthalten.

11. Für die sichere Bezeichnung der Probeflaschen ist Sorge zu tragen.

12. Zur Versendung gelangende Milchproben werden am besten durch Zusatz von 15—20 Tropfen einer 5 proz. Kaliumbichromatlösung zu 100 kbcm Milch vor vorzeitiger Gerinnung bewahrt.

13. Zur Ermittlung des Fettgehalts dient am zweckmäßigsten das Gerbersche azidbutyrometrische Verfahren. Die Zentrifugen sind innerhalb gewisser Fristen auf Haltbarkeit und Gang zu revidieren.

14. Im allgemeinen genügt die Ausführung einer Fettbestimmung in jeder Probe. Bei außergewöhnlichen Ergebnissen oder aufgetauchten Zweifeln ist die Fettbestimmung zu wiederholen.

15. Bei vorkommender Unregelmäßigkeit oder Verlust einer Probe wird der Durchschnitt der vorhergegangenen und der nachfolgenden Fettbestimmung eingestellt. Die betreffende Zahl ist als berechnete zu kennzeichnen.

Deutschlands Ein- und Ausfuhr an Milch und Molkereiprodukten im Jahre 1909.

Es wurden eingeführt:

	1909	gegen 1908	1909 Wert in 1000 M.
Milch, frisch, auch entkeimt	389 762 dz	— 51 269 dz	5 051
Rahm, frisch, auch entkeimt	135 797 „	+ 29 304 „	17 654
Magermilch	2 793 „	— 295 „	8
Buttermilch, Molken . . .	127 „	— 139 „	—
Milchbutter	440 457 „	+ 101 969 „	94 698
Butterschmalz	7 218 „	+ 569 „	1 516
Hartkäse	190 945 „	+ 1 651 „	26 350
Weichkäse	19 035 „	+ 1 084 „	3 141
			148 418

Die Einfuhr an Milch und Rahm zeigt 1909 in ihrer Gestaltung gegenüber der Entwicklung dieser Einfuhr im Vorjahre eine beträcht-

liche Abweichung. Während im Vorjahre gegen 1907 eine Steigerung der Milcheinfuhr um 39 925 dz stattgefunden hatte, ist im Jahre 1909 die Milcheinfuhr um 51 269 dz zurückgegangen, dafür aber die Rahmeinfuhr um 29 304 dz gestiegen. Der Rückgang der Milcheinfuhr entfällt hauptsächlich auf Dänemark, von wo 42 528 dz weniger eingeführt worden sind, als im Vorjahre. Auch aus Rußland ist beträchtlich weniger Milch eingeführt worden, und zwar 16 028 dz, dagegen hat aus der Schweiz die Milcheinfuhr um 13 195 dz zugenommen. Die Rahmeinfuhr hat aus allen drei in Betracht kommenden Einfuhrländern zugenommen, am stärksten aus Dänemark, und zwar um 22 815 dz, ferner aus Rußland um 3042 dz, aus Schweden um 3497 dz. Die Einfuhr von Milchbutter hatte im Vorjahre eine Abnahme um 49 631 dz erfahren, sie ist erneut, und zwar um 101 969 dz gestiegen. Diese starke Zunahme der Buttereinfuhr entfällt in erster Linie auf eine stärkere Einfuhr aus Rußland und Finnland. Von dort ist nicht nur der vorjährige Rückgang, der 44 982 dz betragen hatte, ausgeglichen worden, sondern es ist erheblich mehr als früher eingeführt worden, im ganzen 75 198 dz. Auch von Dänemark ist nicht nur der vorjährige Rückgang von 10 918 dz ausgeglichen worden, sondern es sind im ganzen 18 189 dz mehr als im Vorjahre zu uns eingeführt worden. Die Einfuhr aus den Niederlanden war im Vorjahre zurückgegangen um 3346 dz, die Einfuhrsteigerung des Jahres 1909 beträgt dagegen 19 762 dz, die Buttereinfuhr aus Frankreich, die um 218 dz gestiegen war, hat in diesem Jahre noch um 1950 dz zugenommen. Dagegen hat Oesterreich-Ungarn infolge einer Mindereinfuhr von 15 326 dz nicht nur die vorjährige Einfuhrsteigerung von 9818 verloren, sondern weist noch darüber hinaus einen erheblichen Rückgang in der Einfuhr auf. Die Einfuhr an Hartkäse nimmt dauernd zu, und zwar sind es hier besonders die Niederlande, die mehr als im Vorjahre zu uns eingeführt haben (7545 dz), dagegen hat die Zufuhr aus der Schweiz um 5628 dz abgenommen. Die Einfuhr von Weichkäse hatte im Vorjahre einen Rückgang von 1140 dz aufzuweisen, sie ist in diesem Jahre wieder um 1084 dz gestiegen, und zwar sind es hauptsächlich französische Weichkäse, die mehr eingeführt worden sind (+ 1284 dz).

Es wurden ausgeführt:

	1909	gegen 1908	1909 Wert in 1000 M.
Milch, frisch, auch entkeimt	64 861 dz	— 6 764 dz	928
Rahm, frisch	76 „	+ 5 „	7
Magermilch	1 732 „	— 1 566 „	4
Buttermilch, Molken . . .	12 404 „	+ 552 „	37
Milchbutter u. Butterschmalz	2 101 „	— 77 „	474
Hartkäse	2 860 „	— 2 980 „	395
Weichkäse	7 878 „	— 1 649 „	781
			2 626

Die Ausfuhr an Milch, die im Vorjahre eine Steigerung um 6556 dz erfahren hatte, ist in diesem Jahre um reichlich denselben Betrag wieder zurückgegangen, und zwar hat sowohl nach Oesterreich-Ungarn, wie nach der Schweiz die Ausfuhr abgenommen. Die Ausfuhr an Milchbutter hatte im vorigen Jahre eine Abnahme aufzuweisen, die sich in diesem Jahre noch etwas vermehrt hat. Die Ausfuhr an Hartkäse hatte im Vorjahre eine Steigerung um 3022 dz erfahren, sie ist in diesem Jahre wieder um 2980 dz zurückgegangen, und zwar ist hauptsächlich nach Italien weniger ausgeführt worden. Die Ausfuhr von Weichkäse hatte im Vorjahre 837 dz abgenommen, die Abnahme hat sich im Jahre 1909 noch verdoppelt.

Der Wert der Einfuhr, der vorläufig auf 148 418 000 M. berechnet wird, ist danach um 25 602 000 M. höher als der endgültige Wert des Vorjahres. Der Wert der Ausfuhr mit 2 626 000 M. weist einen Rückgang um 519 000 M. auf.

Der Wert des Einfuhrüberschusses beträgt daher für Milch und Molkereiprodukte nach der vorläufigen Wertberechnung im Jahre 1909 145 792 000 M., während er im Vorjahre nach der gleichen Berechnung 117 283 000 M. und nach der endgültigen 119 681 000 M. betragen hat.

(J. L.)

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Herabsetzung der Eisenbahnfrachttarife für Milch in Bayern. Die Erhöhung des Milchpreises, die in München und anderen bayerischen Städten am Ende des vorigen Jahres eingetreten ist, veranlaßte die sozialdemokratische Fraktion in der Abgeordnetenkammer, die Regierung zu fragen, wie sie diesem Uebelstande abzuhelfen gedenkt. Zu den von der Regierung in Aussicht genommenen Maßnahmen gehört auch eine Revision des Milchexpreßguttarifes, um die Herbeischaffung von Milch aus weiteren Produktionsgebieten nach den großen Städten zu erleichtern. Mit dieser Frage wird sich der Eisenbahnrat in seiner nächsten Sitzung zu befassen haben. Eine Verbilligung des Milchausnahmetarifes für den Nahverkehr kann, nach der vom Ministerium dem Eisenbahnrat zugegangenen Vorlage, nicht in Aussicht genommen werden. Dagegen werden die Ferntarife nicht unerheblich herabgesetzt. Nach den von der Verkehrsverwaltung vorgeschlagenen Aenderungen der Frachtsätze würde der Tarif von 1 bis 54 Kilometer unverändert bleiben, während von 55 Kilometer an eine Verbilligung eintreten würde. Die Frachtsätze sollen für 100 Liter wie folgt geändert werden:

Bei	70 km	an Stelle	von	115 Pf.	künftig	113 Pfg,	weniger	2 Pf.
„	90 „	„	„	145 „	„	139 „	„	6 „
„	110 „	„	„	175 „	„	161 „	„	14 „
„	130 „	„	„	205 „	„	179 „	„	26 „
„	150 „	„	„	235 „	„	193 „	„	42 „
„	170 „	„	„	265 „	„	207 „	„	58 „
„	190 „	„	„	295 „	„	221 „	„	74 „
„	210 „	„	„	325 „	„	235 „	„	90 „
„	230 „	„	„	355 „	„	249 „	„	106 „
„	250 „	„	„	385 „	„	263 „	„	122 „

Den großen Städten wird der größte Teil der Milch aus einer Entfernung von 50 bis 60 km zugeführt. Bei diesen Entfernungen sind die Beförderungskosten, unter Berücksichtigung der frachtfreien Rückbeförderung der leeren Milchgefäße, so niedrig, daß auf das Liter Milch nur Bruchteile eines Pfennigs an Fracht entfallen. Erst bei 60 km betragen die Beförderungsgebühren bei 1 l Milch 1 Pf. Mit der weiteren Entfernung wächst, wie obige Skala zeigt, der Aufwand für Transportkosten erheblich. Die Verbilligung der Frachtkosten aus weiteren Entfernungen soll eine Vermehrung der Zufuhr veranlassen und damit die Ringbildung der Milchlieferanten in der Umgebung der großen Städte erschweren. München bezieht etwa 85 Proz. der eingeführten Milch aus einer Entfernung von 50 bis 60 km. Aber immer weiter muß die Stadt hinausgreifen, um ihren Milchbedarf zu decken. Während im Jahre 1906 die weiteste Entfernung 140 km betrug, hat München im Jahre 1909 Milch noch aus einer Entfernung von 170 km bezogen. Aehnlich liegen die Verhältnisse für Nürnberg. Im Vergleich zum Bezugsgebiet größerer nichtbayerischer Städte ist der Bezugspreis bayerischer Großstädte immer noch ein verhältnismäßig kleiner. Nach Berlin wird beispielsweise Milch noch auf Entfernung von rund 450 km (bis von Dänemark und Schweden), nach Dresden sogar auf eine Entfernung von nahezu 600 km befördert.

Städtische Fürsorge für die Milchversorgung in München. In München hat der Magistrats-Ausschuß für Lebensmittelversorgung in seiner letzten Sitzung sich mit der Frage der Gründung von **Milchsammelstellen auf dem Lande**, sowie der Gründung einer Milch-Einkaufs- und Verwertungs-Genossenschaft beschäftigt und hierzu folgenden Beschluß gefaßt: „1. Es wird festgestellt, daß der Stadtmagistrat die nach § 46 Abs. 2 der ortspolizeilichen Vorschriften vom 5. Oktober 1906 über den Verkehr mit Nahrungs- und Genußmitteln zugelassene Begünstigung von Milchsammelstellen auf dem Lande bisher schon da, wo dies möglich war, zugestanden hat. (Zurzeit sind 230 Milchsammelstellen zur Einfuhr von Sammelmilch nach München zugelassen.) 2. Ein aktives Eingreifen des Stadtmagistrats im Sinne der selbsttätigen Mitwirkung bei Gründung neuer Milchsammelstellen auf dem Lande verspricht keinen praktischen Erfolg und kann deshalb nicht begutachtet werden, wohl aber wird es der Stadtverwaltung möglich sein, den Betrieb der Sammelstellen durch möglichstes Entgegenkommen zu fördern, was wärmstens befürwortet wird. 3. Die Gründung neuer Milchsammelstellen auf dem Lande, von den Produzenten selbst ausgehend und auf genossenschaftlicher Basis, wird als erstrebenswertes Ziel erachtet und hiervon eine günstige Wirkung, sowohl für die Milchversorgung der großen Städte, als auch für die Produzenten selbst erwartet. Um den Produzenten die immerhin mit beträchtlichen Kosten verbundene Gründung solcher genossenschaftlichen Organisationen zu erleichtern, soll bei der Staatsregierung die Bewilligung staatlicher Zuschüsse hierfür, wie solche bisher schon für andere genossenschaftliche Unternehmungen gewährt wurden, empfohlen werden. Es müßten jedoch diese Zuschüsse unter Bedingungen gewährt werden, welche geeignet erscheinen, in bezug auf Preisbildung, genügende Versorgung der großen Städte mit Milch während der milcharmen Zeit, Lieferung guter und unverfälschter Milch, den beabsichtigten Erfolg sicherzustellen. 4. Zur Sanierung der Verhältnisse im münchener Milchhandel wird ebenfalls eine genossenschaftliche Organisation der Händler als das geeignetste Mittel und als notwendig erachtet. Die Initiative muß auch hier den Beteiligten überlassen bleiben; die Förderung der auf diesem Wege zustande gekommenen Organisation wird dem Magistrat angelegentlich empfohlen." Der Magistrat erklärte sich mit diesen Beschlüssen einstimmig einverstanden.

Regelung der Sonntagsruhe im Milchhandel in Schleswig-Holstein. Für den Umfang der Provinz Schleswig-Holstein ist folgende Polizeiverordnung erlassen, die nunmehr in Kraft getreten ist: Der § 4 der Polizeiverordnung über die äußere Heilighaltung der Sonn- und Feiertage vom 20. Februar 1896 erhält als Ziffer 7 folgenden Zusatz: „7. Die Versorgung des Publikums mit Milch und Molkereierzeugnissen, insbesondere der ambulante Milchhandel während der auf Grund der Gewerbeordnung für den Handel mit diesen Erzeugnissen in den einzelnen Ortschaften freigegebenen Zeiten, und zwar ohne Unterschied, ob diese Tätigkeit an sich unter die Gewerbeordnung

fällt oder nicht. Jedoch darf während der Zeit des Hauptgottesdienstes ein Ausrufen, Ausklingeln oder ähnliches lärmendes Ausbieten nicht stattfinden."

Der Gemeinnützige Verein für Milchausschank zu Berlin (Vorsitzender Kommerzienrat Conrad v. Borsig) versendet soeben seinen ersten Jahresbericht, dem wir folgendes entnehmen: In seinen 4 Milchhäuschen (errichtet März, Juni, Juli, Sept. 1909) verkaufte er 200 112 Glas Vollmilch, 17 701 Glas Buttermilch. Für 7 weitere Milchhäuschen hat die Eisenbahn-Direktion und die Stadt Berlin bereits die Plätze bewilligt. Ueberraschend ist der Erfolg der Werkausschänke (Lieferung von Flaschenmilch an industrielle und kaufmännische Betriebe). Vom März bis Dezember 1909 ist die Anzahl auf 31 gestiegen; die tägliche Lieferung beträgt jetzt mehr als 2600 Flaschen, die Gesamtlieferung 328 936 $^4/_{10}$ l-Flaschen Vollmilch und 1129 $^1/_2$ l-Flaschen Buttermilch. Ein Großbetrieb mit 5600 Arbeitern z. B., der sonst täglich 6000 Flaschen Bier verbrauchte, bezieht jetzt 800 Flaschen Milch pro Tag. Vielfach führt die Arbeiterschaft selbst solchen Werkausschank herbei, in der Erkenntnis, daß die Arbeitsleistung sich erhöht, die Unfallgefahr sich mindert, je mehr der Alkoholgenuß von der Arbeitsstätte verdrängt wird. Der Schnapsboykott und die Bierverteuerung kommen unstreitig der Bewegung zu Hilfe. Der Verein bezieht seine Milch aus besonderen märkischen, unter ärztlicher Kontrolle stehenden Ställen, in denen Schlempe-Fütterung untersagt ist; seine Flaschen tragen den hygienisch besten Pappdeckelverschluß. Nach seinem Vorbilde hat die Stadt Berlin die Versorgung der städt. Betriebe mit Flaschenmilch von ihren Rieselgütern erfolgreich in die Wege geleitet.

Um seine Tätigkeit auf ganz Brandenburg ausdehnen zu können, wird der Verein (Geschäftsstelle Friedenau, Rubensstr. 37) sich demnächst in eine „Gemeinnützige Gesellschaft m. b. H." umwandeln.

Milchverbrauch Berlins im Jahre 1909. Auf den acht berliner Endgüterbahnhöfen gingen im Jahre 1909 insgesamt 275 470 855 Liter Milch, d. h. 14 781 201 Liter Milch mehr als im Vorjahre, ein. Den Hauptanteil an dem Mehreingang weist der Stettiner Bahnhof mit beinahe 8,25 Millionen Liter auf, eine Zunahme, die wohl fast ausschließlich der dänischen Milchausfuhr zugute kommt. Auch der Hamburg-Lehrter Bahnhof hat einen Mehreingang von reichlich $5^1/_3$ Millionen Liter zu verzeichnen. Die beiden genannten Bahnhöfe haben zusammen mit dem Nordbahnhof einen Empfang von 211 947 598 Liter, also 77 Proz. des Gesamtempfangs an Milch. (Z. L.)

Verbreitung der ansteckenden Euterentzündung. Die Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover hat laut ihrem Amtsblatt an das Kaiserliche Gesundheitsamt das Ersuchen gerichtet, sich für die Erforschung und Bekämpfung der infektiösen Euterentzündung der Kühe interessieren zu wollen. Auf Veranlassung des Herrn Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten hat die Landwirtschaftskammer nun eine Erhebung über den Umfang der Seuche veranstaltet. Die Erhebung bezieht sich auf das Jahr 1908 und erstreckt sich auf 74 Orte in den Elb- und Wesermarschen und auf 189 Orte in den Marschen Ostfrieslands. Die Anzahl der erkrankten Tiere bezifferte sich in den Elb- und Wesermarschen auf 525 und diejenige der eingegangenen Tiere auf 22. In den ostfriesischen Marschen waren 1875 erkrankt und 91 eingegangen. Der schätzungsweise ermittelte direkte Schaden (Verlust, Minderwert) betrug in den Elb- und Wesermarschen 58 852 Mk. und in den ostfriesischen Marschen 300 921 Mk.

Ein Bubenstreich. In der Molkerei Blauhand (Oldenburg) war am 7. d. fast die ganze Tagesmilchlieferung dadurch unbrauchbar geworden, daß von einem der Lieferanten die Milch mit Petroleum vermischt geliefert war.

Schweden.

Schwedische Milchausfuhr nach Deutschland. Die schwedische Eisenbahn-Verwaltung hat sich mit dem Ersuchen um Herabsetzung der Durchschnittsfracht für Milch in Wagenladungen an die Preußischen Staatsbahnen gewandt. Erstere garantiert die Verladung einer Mindestmenge von 10 000 Kilogramm täglich, die eine deutsche Firma sich verpflichtet, zu nehmen. Falls die Herabsetzung der Fracht in Deutschland bewilligt wird, ist auf eine starke Zunahme der Milchausfuhr von Schweden nach Deutschland zu rechnen.

Vereinigte Staaten von Nordamerika.

***Ueber Herstellung, Ein- und Ausfuhr eingedickter Milch in den Vereinigten Staaten von Nordamerika** liegen folgende Angaben vor. Hergestellt wurden

i. J.	1880	1890	1900	1905
	13	33	187	303 million Pfd.*)

Für 1909 wurde das Erzeugnis auf 500 mill. Pfd. geschätzt. Begonnen wurde die Herstellung i. J. 1856. Die Einfuhr beträgt jährlich ungef. 7, die Ausfuhr 25 mill. Pfd. Man ersieht daraus die auffallend große Menge des Verbrauchs im eignen Land.

Experim. Stat. Rec. XXII (1910), S. 78.

*) 1 Pfd. = 453,6 g.

Maschinen und Geräte.

Die Kohlenersparnis in Molkereibetrieben. In der letzten Sitzung des Sonderausschusses für Molkereigenossenschaftswesen beim Reichsverband der deutschen landwirtschaftlichen Genossenschaften wurde die Frage einer Kohlenersparnis in Molkereibetrieben erörtert. Der Berichterstatter führte, laut „Deutsch. Landw. Genossenschaftspresse", hierzu folgendes aus: „Infolge der oft sehr kurzen Betriebszeit, einer ungenügenden Größe der Dampfkessel und Dampfmaschinen, kann man häufig einen verhältnismäßig großen Kohlenverbrauch in den Molkereibetrieben feststellen. Besonders ist das in denjenigen Betrieben der Fall, in welchen eine ständige Pasteurisierung der Vollmilch oder des Rahms und der Magermilch zur Durchführung gelangt. Es gibt nun verschiedene Möglichkeiten, Kohlen zu ersparen, welche im allgemeinen bekannt sind und hier vorerst nicht zur Sprache gebracht werden sollen. Hier soll nur darauf hingewiesen werden, daß man in neuerer Zeit auch kleinere Maschinen baut, welche mit überhitztem Dampf betrieben werden. Sofern es sich bei Molkereibetrieben um Neu- oder Umbauten, also auch Neuanschaffungen von Dampfmaschinen handelt, soll man daher die Aufstellung von Heißdampfventilmaschinen in Betracht ziehen. Die Vorzüge und Ersparnisse dieser Maschinen sollen in dem mündlichen Bericht näher erläutert werden. Es wurde folgende Resolution zur Annahme empfohlen und angenommen: „Da sich im Dampfmaschinenbetriebe durch die Ueberhitzung des Dampfes eine außerordentlich hohe Ersparnis des Dampfes erzielen läßt, und da Dampfmaschinen, bei denen Dampf auf 250 bis 300° C erhitzt ist, sich um 40—50 Proz. billiger an Brennstoffkosten stellen, als Maschinen, welche nur mit gesättigtem Dampf arbeiten, so erscheint es angezeigt, im Molkereiwesen diesen Vorteilen immer mehr Beachtung zu empfehlen."

Genossenschaftswesen.

Die Garantievereinigung Oldenburger Molkereigenossenschaften hielt unter dem Vorsitz des Molkereidirektors Büsing, Strückhausen eine Versammlung ab, in der sehr bedeutsame Maßnahmen zur Förderung einheitlicher Güte der Butter über die bisherigen regelmäßigen Butterprüfungen hinaus beschlossen wurden. Zum Ausbau der Vereinigung waren in der Hauptsache vom Vorstande monatliche Butterprüfungen und jährlich zweimal stattfindende Betriebsrevisionen vorgeschlagen. Der Antrag des Vorstandes lautete:

„Die Versammlung wolle beschließen, daß monatliche Butterprüfungen veranstaltet werden, und ferner, die Versammlung wolle beschließen, daß die Molkereibetriebe der Mitglieder jährlich mehrfach fachmännisch besichtigt werden, um festzustellen, ob die Einrichtungen den Ansprüchen des Vereins genügen, und ob die Butter sachgemäß hergestellt wird. Die Versammlung wolle beschließen, daß zur Deckung der entstehenden Kosten zunächst von den Mitgliedern jährlich 100 M. erhoben werden, außer dem Jahresbeitrage. Die Butterprüfungskommission möge bestehen aus den Herren Molkerei-Konsulent Pflugradt-Oldenburg, Kaufmann G. Linnemann-Oldenburg, Verbandsrevisor Oeltjen-Oldenburg. Es wird ferner empfohlen, an den Prüfungen zwei Angestellte der Mitglieder mit beratender Stimme teilnehmen zu lassen. Bestimmungen für die Prüfungen: Jedes Mitglied ist verpflichtet, an jedem ersten Mittwoch im Monat einen Kübel Butter von 50 Pfund nach Oldenburg an die aufzugebende Adresse zu schicken. Die Butter wird hier an dem darauf folgenden Montag geprüft, ob sie den Anforderungen, die man billigerweise an eine gute Marktware stellen kann, genügt. Sie wird beurteilt auf ihren Geschmack, auf ihr Aussehen, auf ihre Farbe und Streichbarkeit usw. und darauf, ob sie den gesetzlichen Anforderungen an Reinheit und Wassergehalt entspricht. Nach dem Ergebnis wird sie eingeteilt in die Klassen: „fein", „genügend", „ungenügend". An jedem Prüfungstage findet, nachmittags 3 Uhr beginnend, eine Mitglieder-Versammlung im „Neuen Hause" statt, in der der Geschäftsführer über das das Ergebnis berichtet. Die Versammlung beschließt über die Fälle, in denen die Butter als ungenügend befunden worden ist. Der Bericht und die Beschlüsse sind vertraulich. In den Monaten, in denen die bisherigen Butterprüfungen stattfinden, fallen die vorgedachten Prüfungen aus, und es bleibt bei den bisherigen Bestimmungen des § 8 der Satzungen. Nach erfolgter Prüfung wird die Butter an den Absender zurückgeschickt gegen Erstattung der Beförderungskosten. Bestimmungen für die Betriebsrevisionen: Die Molkereibetriebe der Mitglieder unterliegen einer ständigen Revision, d. h. es muß geduldet werden, daß eine vom Vorstande bestimmte Kommission jeder Zeit Einblick in den Betrieb nimmt. Die Kommission soll in der Regel jährlich zweimal jeden Betrieb besichtigen. Namentlich soll sie sich über die Herstellung der Butter, die Behandlung des Rahms usw. unterrichten. Die Revision erfolgt unangemeldet, es empfiehlt sich jedoch, dem Vorstande einer anderen, vom Vorstande genannten Person kurz vorher Mitteilung davon zu machen. Nach beendeter Revision ist den erschienenen Genossenschafts-Vertretern Bericht zu erstatten und etwa

wünschenswerte Aenderungen können dann vorgeschlagen werden. Bald darauf ist der Genossenschaft ein schriftlicher Bericht zu erstatten, und eine Abschrift des Berichts ist dem Vorstande unseres Vereins zu geben, der ihn nötigenfalls in der nächsten Mitglieder-Versammlung zur Verhandlung stellt, ohne die Molkerei zu nennen. Die Kommission soll bestehen aus dem Geschäftsführer der Butterprüfungen und möglichst zwei Angestellten der angeschlossenen Molkerei-Genossenschaften, die im praktischen Betriebe erfahren sind. Jede Monatsversammlung kann diese bestimmen, in dringenden Fällen kann der Vorsitzende sie ernennen. Jede Genossenschaft kann von ihren Angestellten jemand in Vorschlag bringen, und die Versammlung trifft daraus die Wahl. Die Reise- und Tagegelder der Kommission werden aus der Vereinskasse bezahlt. Die betr. Sätze der Oldenburgischen Landwirtschaftskammer werden dafür zugrunde gelegt."

Nach reiflicher Erwägung des Für und Wider derartiger Einrichtungen wurde schließlich die Einrichtung der monatlichen Butterprüfungen, die jährlich stattfindenden Betriebsrevisionen, sowie die Erhöhung der Beiträge auf 150 M. beschlossen. Im übrigen gelangten die gemachten Vorschläge unverändert zur Annahme. — Der nächste Punkt der Tagesordnung, „Reklame", wurde dem Vorstande zur weiteren Bearbeitung übergeben. Von einer gemeinsamen Beteiligung an der Butterprüfung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Hamburg soll abgesehen, dagegen soll die Ausstellung in Oldenburg 1911 so gut wie möglich ausgestattet werden. Nach Erledigung einiger unwesentlicher Punkte der Tagesordnung wurde die Versammlung geschlossen. — Die erste Butterprüfung findet im Mai statt.

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

***Ein Fall ungewöhnlicher Beschaffenheit der Butter aus Milch altmelker Kühe** führte, wegen Verdachts einer Butterverfälschung, zu einer Untersuchung mit folgenden Ergebnissen:

Ursprung der Butter	Reichert-Wollny-Zahl	Jodzahl	Verseifungszahl
Milch frischmelker Kühe, vom 23. Febr. . .	36 3	36,9	—
Milch der selben Kühe, vom 13. März . .	34.4	39,9	224,0
Milch aus vorgeschrittner Nachkalbezeit . .	19,8	38,2	—
Molken aus der Milch aller Kühe . . .	30,4	38.4	224,0
Molkenrahm u. Biestmilch	30,9	36,9	226,8

Experim. Stat. Rec. XXII, S. 79; nach Analyst 1909, S. 304.

Ueber das Füllen der Formen und die Berechnung der Stückzahl in der Limburger Käserei schreibt die Allgäuer Molkerei-Zeitung (Beilage zum Tag- und Anzeigeblatt für Kempten): Wann das Einfüllen des Bruches in die Formen zu geschehen hat, muß dem Fachmann das Gefühl sagen, wenn er die Bruchmasse prüft. Der Bruch soll weder hautig, noch zu weich sein. Man hüte sich, den Bruch zu früh in die Mödel zu bringen, sondern man sorge dafür, daß er richtig nachdicken kann. Schlecht nachgedickter Bruch gibt, in die Mödel gebracht, viel Käsestaub, was einen oft sogar großen Gewichtsverlust bedeutet. Aber auch davor hüte man sich, daß der Bruch zu lange im Kessel bleibe, da er sonst eine hautige Beschaffenheit annimmt. Mit dem Herausnehmen des Bruches muß eben, wie schon oben gesagt, der Käser den richtigen Augenblick wahrnehmen.

Das Einfüllen selbst nimmt man heutzutage nicht mehr in der Weise vor, daß man den Bruch mit den Formen aus dem Kessel schöpft, sondern man bedient sich der sogen. Schiffgatze. Mit diesem sehr praktischen Schöpfgefäß kann man den Bruch sanft auf den Boden des Models bringen, ohne ihn zu beschädigen. Schöpft man dagegen den Bruch mit den gewöhnlichen runden Gatzen in die Formen, so platzt er auf dem Boden auf, wodurch viele Staubteilchen gebildet werden, die wiederum einen Gewichtsverlust bedingen. Man füllt jede Form der Reihe nach, bis alle voll sind. Der Bruchrest, der sich noch im Kessel befindet, wird dann auf die gefüllten Formen gleichmäßig verteilt. Nach und nach wird sich der Inhalt der Mödel setzen, indem die Molke aus den Löchern abfließt. Die an den Rändern der Formen liegengebliebenen Bruchteilchen werden behutsam in die Formen gebracht, worauf dann die Formen gewendet werden. Oft kommt es vor, daß die gefüllten Mödel zu wenig laufen, obwohl die Beschaffenheit des Bruches eine richtige ist. Dies trifft meist dann zu, wenn die Löcher der Formen verstopft, oder wie der Senne sagt „verwachsen" sind. In solchen Fällen kann sich der Käser leicht selbst helfen, wenn er die Löcher mit einem glühenden Eisenstengelchen nachbrennt.

Von besonderer Bedeutung beim Füllen der Mödel ist die Stückzahlberechnung. Wenn ein Käser stets ungleiche Ware fabriziert, indem er heute lauter große und morgen nur kleine Stücke erhält, so ist es ohne weiteres klar, daß eine solche Verschiedenheit der Ware den Preis hierfür ungünstig beeinflussen wird. Die Schuld daran trägt der Käser selbst, weil daraus zu sehen ist, daß er die Stückzahlberechnung unterließ. Wie viele Käser aber gibt es noch, die, wie sie sagen, sich mit solchen Kleinigkeiten nicht abgeben können. Und doch wird sich die kleine Mühe reichlich lohnen, zumal auch die Ausführung äußerst einfach ist. Man zählt bei dieser Berechnung die in den Kessel gebrachten Milchmengen zusammen und teilt mit der Literzahl, die man auf ein Stück Käse rechnet. Daraus erhält man die Stückzahl der Käse. Eine weitere Teilung durch 5 gibt uns dann an, wieviel Mödel wir verwenden müssen. Zum Beispiel: In der Käserei A. werden 25 Proz. Limburger hergestellt. Im Kessel wurden 937 Liter Milch dick gelegt. Nimmt man an, daß man für einen Limburger 7,1 Liter Milch vom Fettgehalt der Kesselmilch von 1,2 Proz. benötigt, so ergibt sich folgende Rechnung:

9370 : 71   132 Stück Käse (abgerundet).

Da ein Limburgermodel 5 Backsteinkäse ergibt, so wären zu dieser Kesselmilchmenge 26,4 Mödel zu füllen, d. h. 26 ganze Mödel und ein Model, der durch Spannbrettchen so abgeteilt ist, daß derselbe nur 2 Käse ergibt. Wird der Backsteinkäser täglich seine Milchmenge nach der erforderlichen Mödel- und Stückzahl berechnen, so wird er auch stets gleich schwere Käse erhalten. Geht die Modelzahl nicht gerade auf einen ganzen Model aus, so darf er sich ja die Mühe nicht reuen lassen, die Form je nach Bedarf durch Spannbrettchen abzuteilen; durch die gleichmäßigen Käse wird er tausendmal dafür entschädigt. Von besonderer Bedeutung ist ferner noch die Feststellung der erforderlichen Milchmenge für das Stück Limburger. Dieselbe ist je nach der Größe der herzustellenden Käse, je nach Jahreszeit und Milchverhältnissen verschieden. Für den gewöhnlichen Limburger dürften nachstehende Zahlen gelten:

Limburger 25 proz. 7,0 bis 7,7 Liter,
Limburger 30 proz. 6.5 bis 7,1 Liter,
Limburger 35 proz. 6,0 bis 6.5 Liter,
Limburger 40 proz. 5,8 bis 6,2 Liter,

je nachdem die Käse die Molke austreten lassen.

Handel und Verkehr.

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin, 19. Februar 1910. Der Markt ist etwas abgeflaut, weil billigeren Angeboten aus Dänemark Rechnung getragen werden muß.

Der hamburger Markt konnte aus demselben Grunde die vorwöchigen Preise nicht halten.

Berlin notiert 3 M. niedriger, Hamburg 4 M. niedriger.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 19. Februar 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin . . . . . . **bis** 134 **M.**
Hamburg . . . . . „ 134 „

Berlin, 19. Februar 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Das dieswöchentliche Geschäft war für feinste Butter ruhiger, da sich die Käufer durch die einheitlich billigeren Offerten Dänemarks sehr reserviert verhielten. Infolgedessen konnten auch für diese Qualitäten die bestehenden Preise nicht aufrechterhalten werden. Für alle billigen Qualitäten blieb die Nachfrage unentwegt rege, da es an solchen fast ganz mangelt.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 19. Februar 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 13. bis 19. Februar 1910.

		16. Febr.	19 Febr.
Hof- und Genossensch.-Butter:	Ia per 50 kg M.	131-133-135	130—132
„ „ „ „	IIa „ „ „	130—133	128—130
„ „ „ „	IIIa „ „ „	128—130	125—127
„ „ „ „	Abfallende „ „	120—123	118—122
	Tendenz:	Ruhig.	Ruhig.

Berlin, 15. Febr. 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität . . . . . 130—135 M.
Ib „ . . . . . 125—129 „
IIa „ . . . . . 118—121 „

Zugeführt 160 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 6 Tonnen zu 135, 19 Tonnen zu 134, 23 Tonnen zu 133, 51 Tonnen zu 132, 48 Tonnen zu 131, 13 Tonnen zu 130 M., abzüglich Fracht und $2^1/_2$ Proz. für Unkosten. Durchschnitt 132,10 M. Im ganzen zugeführt 202 Tonnen.

Berlin, 17. Febr. 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 130—135 M., IIa 126—129 M., IIIa 118—120 M., abfallende 115—118 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa 85—90 M., import Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 80—90 M., import. Holl. Gouda IIa—M., import Edamer 80—83 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M, dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria 125—140 M., dito Cheshire 100——, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg 80—90 M, Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Pergament 50 M., Romadur, vollfett in Staniol 60 M., Tilsiter Käse fette Ia 65 M., Tilsiter Käse IIa, halbfette — M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer per Kiste, 100 Stück, Ia 2—2,20 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,00 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,30 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend 2,20—2,30 M., Briekäse, Orig.-Packung, per 1/2 kg 0,85 M., halbfett 0,50 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Hamburg, den 16. Februar 1910.

1. Klasse: 3 Drittel zu 137½, 3 Drittel zu 137, 12 Drittel zu 136, 12 Drittel zu 135½, 37 Drittel zu 135, 17 Drittel zu 134½, 36 Drittel zu 134, 22 Drittel zu 133½, 40 Drittel zu 133, 1 Drittel zu 132½, 30 Drittel zu 132, 12 Drittel zu 131½, 17 Drittel zu 131 M. Zusammen 1. Klasse: 242 Drittel zu 133,64 M. im Durchschnitt, 2. Klasse: 21 Drittel zu 129,81 M. im Durchschnitt.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: 1½ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender. Der Vorstand des Ostholst. Meierei-Verbandes.

Hamburg, Grimm, den 18. Februar 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Boysen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 135—141 M. II. Klasse 128—132 M. für 50 kg, Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Ruhig.

Das Buttergeschäft ist in dieser Woche recht flau gewesen, die Preisermäßigung am letzten Freitag von 2 M. hat nicht genügt, einen größeren Begehr zu bringen. Unsere Notierung wurde heute um 4 M. auf 141 M. ermäßigt. Das Geschäft kann sich nur beleben, wenn die Preise billiger werden. Erzielt wurde im Engros für feinste frische Ware 132—136 M., die Läger sind nicht geräumt worden. Feinste frische sibirische Meiereibutter erzielte 127—130 M. verzollt. — Kopenhagen notierte 2 Kr. niedriger, 106 Kr. = ca. 119½ M.; Berlin blieb am Mittwoch unverändert bei flauer Tendenz.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg ——— M. Schleswig-Holsteinische und ähnliche frische Bauernbutter ——— M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 128—130 M., do. IIa Qual. 125—126 M. Finnländische Meiereibutter (verzollt) ——— M. Finnländische Bauernbutter (verzollt) — M.

Hamburg, den 17. Febr. 1910. (Butterwochenbericht von A. F. C. Fick, Buttermakler.) Unsere letzte Notierung wurde um 2 M., also auf 145 M. ermäßigt. Eine Besserung des Geschäfts konnte dadurch natürlich nicht hervorgerufen werden. Die hohen Preise haben den Konsum doch merklich zurückgedrängt, sowohl im Inlande als auch am hiesigen Platze klagen alle Detaillisten über einen kleineren Absatz. Trotzdem Inhaber schon mit Beginn der neuen Woche ihre Forderungen zurücksetzten, ist es bis heute noch nicht möglich gewesen, die frischen Zufuhren zu begeben. Von Berlin und anderen Hauptplätzen Deutschlands laufen sehr ruhige Berichte ein; Aufträge wurden uns nur in kleinem Maße zuteil, da in den meisten Fällen die regelmäßigen Anlieferungen den Bedarf leicht decken konnten.

Auch vom Auslande lauten die Nachrichten unbefriedigend. Holland fordert allerdings noch hohe Preise, so daß von dort wenig Ware bezogen wird; dagegen hatte Dänemark seine Offerten bedeutend ermäßigt, in den letzten Tagen wurden die Forderungen dann wieder um ein paar Mark erhöht.

England weigert sich nach wie vor, hohe Preise anzulegen, denn auch dort ist der Begehr schwächer geworden.

Es ist nur zu empfehlen, unsere Notierung morgen wesentlich herabzusetzen; selbst ein Rückgang von 5 M. erscheint ungenügend, da feinste Ware mit 133 M. genügend zu kaufen ist.

Der letzte Dampfer brachte ca. 900 Dritteltonnen russische Butter an die Stadt. Der Handel verlief auch mit dieser Ware ruhiger. Für allerfeinste Ware wurde bis 130 M. erzielt, gute Mittelsachen erzielten 125 bis 128 M. Die Ankünfte werden auch für die Folge klein bleiben.

Kopenhagen hat heute seine Notierung um 2 Kr. ermäßigt (notiert 106 Kr. = 119 M.). Die Lage des Marktes wird mit ruhig bezeichnet.

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 17. Februar 1910. Butter: I. Klasse 106 Kr. (1 Kr. = 112,5 Pf.). Schwingungszahl 3. Tendenz: Ruhig.

Königsberg i. Pr., den 17. Febr. 1910. (Butterbericht von Gyßling, Ebhardt u. Co.) Obwohl die Nachfrage in feinsten Qualitäten der hohen Preise wegen nachgelassen hat, ist es darin bis jetzt hier noch zu keinem Ueberstand gekommen, da die Zufuhren klein bleiben. In den billigeren Qualitäten ist das Geschäft nach wie vor als wild zu bezeichnen, da dafür Preise gezahlt werden, die keine Rechnung lassen.

Wir zahlen heute für feinstes Produkt 128—130 M. für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Frankfurt a. M., den 16. Februar 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkerereibutter in ½ Pfd.-Stücken	per Pfund	136—140 Pf.
„ „ „ Originaltonnen	„ „	135—138 „
Feinste „ „ „	„ „	130—136 „
„ ausgelassene Butter (Schmelzbutter) . .	„ „	135—140 „

Holland ist immer noch ganz unverhältnismäßig hoch. Der Konsum ist bereits besser geworden.

Bericht über den Handel mit Milch, Butter und Käse im Monat Januar 1910. Mitgeteilt von Heinrich Kleinböhl, Frankfurt a. M., Centrale Merianstr. 18/22. Milch: So bewegt wie der vergangene Monat Dezember, so ruhig ließ sich der Januar an, von dem Geschäft ist nichts Besonderes zu berichten, die Zufuhren genügten vollständig für den Bedarf, so daß teilweise ziemlich Ueberstand verblieb.

Butter: Zu Beginn des Jahres stockte gewöhnlich das Buttergeschäft und kamen zahlreiche Angebote, während der Konsum sehr mäßig war. Gegen Mitte des Monats waren hauptsächlich die Angebote in geringer Ware aus dem Allgäu sehr zahlreich, während Holland fortwährend so hohe Preise hatte, daß solche nach hier kaum rentierten, es stellte sich dortige Ware immer noch auf 130 M.

Käse. Schweizerkäse: Das Geschäft ist außerordentlich ruhig und wurden in letzter Zeit Versuche gemacht einige Posten an den Mann zu bringen, was jedoch nicht ohne Preiskonzessionen gelang.

Edamer und Gouda sind ebenfalls mäßig gefragt und zogen die Preise eine Kleinigkeit an.

Tilsiter ist teurer geworden und stehen wir anscheinend vor einem weiteren Aufschlag.

Münster ging im Preis etwas zurück, doch ohne Einfluß auf die Detailpreise. Die Angebote darin sind kolossal verschieden, je nachdem es sich um vollfette und magere Ware, große oder kleine Laibe, mit oder ohne Schachtel handelt.

Limburger geht ebenfalls langsam und ist es fraglich, ob sich der noch verhältnismäßig hohe Preis wird behaupten können.

Quark ist immer noch gefragt und ebenso die damit zusammenhängenden Sorten Mainzer, Harzer usw., die sich eines lebhaften Absatzes erfreuen.

Camemberts, Brie sowie alle französische Importware geht verhältnismäßig gut, eine Preisveränderung fand darin nicht statt. Die deutschen Weichkäse, Brie, Camembert, Frühstückskäse sowie die kleinen Portionskäse, Delikateßkäse, die mit allen möglichen Namen belegt werden, so tauchte in letzter Zeit sogar ein Graf Zeppelinkäse auf, erfreuten sich ebenfalls eines ziemlich guten Absatzes.

Ueber die italienischen und englischen Käse ist nichts Besonderes zu berichten.

Schweine- u. Ferkelmarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Mittwoch, den 16. Febr. 1910. Es standen zum Verkauf: 3697 Schweine, 731 Ferkel.

Verlauf des Marktes: Reges Geschäft; Preise anziehend.

Im Engroshandel wurden gezahlt für: Läuferschweine, 6—7 Monate alt 47—66 M.; 3—5 Monate alt 40—46 M. für 1 Stück. Pölke 27—39 M. für 1 Stück. Ferkel, mindestens 8 Wochen alt 20—26 M.; unter 8 Wochen alt 15—19 M. für 1 Stück. Die Direktion des Magerviehhofes.

Rindermarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Freitag, den 18. Febr. 1910. **Gesamt-Auftrieb: 1872 Stück Rindvieh: Milchkühe 936, Zugochsen 518, Bullen 129, Jungvieh 289, Kälber 204 Stück.**

Verlauf des Marktes: Mittelmäßiges Geschäft; beste Ware über Notiz.

Es wurden gezahlt für: A. Milchkühe und hochtragende Kühe: a) 4 bis 8 Jahre alt Primakühe 400—480 M., I. Qual., gute schwere 300 bis 390 M., II. Qual, gute mittelschwere 240—290 M., III. Qual., leichte 170—230 M.; b) ältere Kühe I. Qual., gute schwere 240—350 M., II. Qual.: mittelschwere 160—230 M.; c) tragende Färsen 170—360 M. B. Zugochsen: a) Gelbes Frankenvieh, Scheinfelder I. Qual. 41—43 M., II. Qualität 38 bis 40 M., III. Qual. 34—37 M., b) Pinzgauer I. Qual. 42—44 M., II. Qual. 37—40 M., III. Qual. ——— M., c) Süddeutsches Scheckvieh, Simmentaler, Bayreuther I. Qual. 41—43 M., II. Qual 36—40 M., III. Qual. 33—35 M. pro Zentner Lebendgewicht. C. Jungvieh zur Mast: Bullen, Stiere und Färsen I. Qual. 29—35 M., II. Qual. 25—28 M. pro Zentner Lebendgewicht. D. Bullen zur Zucht: Oldenburger und Ostfriesen 350—825 M. Simmentaler 340—610 M. Die Direktion des Magerviehhofes.

Schlachtviehpreise. Berlin, den 12. Februar 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 4708 Rinder, darunter 1310 Bullen, 2118 Ochsen, 1280 Kühe und Färsen, 1665 Kälber, 8959 Schafe, 13271 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	37—40	70—74
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	30—36	61—65
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere .	23—31	50—56
d) gering genährte jeden Alters	23	50
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	36—39	65—69
b) vollfleischige jüngere	31—36	60—62
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	25—33	50—57
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	32—35	60—64
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	27—31	55—58
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	20—26	49—51
e) gering genährte Kühe und Färsen	20	48
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	20 28	42—50
Kälber: a) Doppellender feiner Mast.	98	130
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	57—62	97—104
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber . . .	44—50	82—96
d) geringe Saugkälber	28—40	57—70
Schafe: a) Mastlämmer und jüngere Masthammel	38—42	78—83
b) ältere Masthammel	31—36	70—74
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	25—32	55—56
d) Marschschafe und Niederungsschafe	—	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	—	—
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über 2½ Ztr. Lebendgewicht . .	54—56	68—70
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis 2½ Ztr. Lebendgewicht . .	52—54	65—68
d) fleischige Schweine	52—53	63—66
e) gering entwickelte Schweine	49—50	61—63
f) Sauen	51—53	64—66

Tendenz: Mit Rücksicht auf die ausgebrochene Maul- und Klauenseuche war von der bedingten Ausfuhrerlaubnis äußerst wenig Gebrauch gemacht worden. — Das Rindergeschäft verlief gedrückt und schleppend, schwere alte Ochsen waren schwer verkäuflich. — Der Kälberhandel verlief ruhig. — Bei den Schafen war der Geschäftsgang ruhig. — Der Schweinemarkt verlief gedrückt und schleppend.

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 72—75 M., jüngere, vollfleischige Kühe 64—69 M. beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 68—69 M., Kälber I. Qualität 107—115 M., Doppellender 123—137 M.

Hamburg, 15. Februar 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Das Geschäft war in der Berichtswoche eher etwas besser. Die Nachfrage war eine ganz gute, und speziell für Abschlüsse auf spätere Sichten macht sich ein recht gutes Interesse bemerkbar. Die Preise haben sich gegen die Vorwoche wenig verändert. Bestes hochprozentiges Baumwollsaatmehl ist zwar eine Kleinigkeit niedriger zu notieren, dagegen konnten übrige Artikel ihren Preisstand voll behaupten.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	157	160
„ weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl . .	47	8	158	162
„ haarfreie Marseiller Erdnußkuchen . .	46	7	150	152
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	151	154
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	167	169
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl .	49	8	165	166
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	148	153
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	120	122
Deutsches Palmkernschrot	18	2	116	118
Indischer Kokosbruch	19	13	158	161
Kokoskuchen	19	9	135	150
Sesamkuchen	38	11	141	144
Rapskuchen	31	9	114	118
Deutsche Leinkuchen	29	8	168	173
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	102	104
Getrocknete Biertreber	23	8	121	125
„ Getreideschlempe	30	10	126	140
Malzkeime	25	3	105	115
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	110	114
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	145	147
„ Viktoria	9	7	135	137

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Versuchsstation für Molkereiwesen Kiel.

Versand von Reinkulturen für die Ansäuerung des Rahmes. Ausbildung von Molkereipersonal.

Professor Dr. H. Weigmann.

Stellen-Angebote.

Zum 1. April d. J. wird für eine größere Schweinezucht (ca. 130 Sauen) ein tüchtiger, in jeder Hinsicht erfahrener

Schweinemeister

gesucht. Nur Leute, welche bereits längere Jahre mit Erfolg in größeren Züchtereien tätig waren, wollen ihre Offerten mit Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen und Referenzen unter **3764** an die Exped. dieses Blattes einsenden.

Zum 1. Juli, evtl. früher, wird ein tüchtiger, verheirateter

Meier

gesucht. Reflektiert wird nur auf eine im Molkereiwesen durchaus erfahrene Persönlichkeit, welcher wir bei guten Leistungen eine entsprechende Gratifikation zusichern. Bewerbungen mit Angabe der bisherigen Tätigkeit, Familienverhältnisse, Gehaltsansprüche nebst freier Wohnung in der Molkerei, Beleuchtung und Heizung sind unter Beifügung von Zeugnisabschriften unter Chiffre **O. 1015** an die Exped. dieses Blattes zu richten.

Stellen-Gesuche.

2 tüchtige, kräftige, militärfreie

Gehilfen

suchen, gestützt auf langjährige Zeugnisse, zum 1. März oder später nur dauernde Stellung. Selbige sind vertraut mit Kessel, Maschine, Separatoren, Kühlmaschine, Butterei, Quarkfabrikation, sowie mit der Herstellung von verschiedenen Sorten Hart- und Weichkäse. Gefl. Off. unt. **N. W.** a. d. Exped. d. Ztg.

Vermischte Anzeigen.

Ein größeres Kölner

Agenturgeschäft sucht die

Vertretung

einer bedeutenden Molkerei. Offerten sub **H. U. 920** an **Haasenstein & Vogler, A.-G., Köln.**

Dampfmolkerei zu kaufen gesucht. Ausf. Offerten an **Annoncen-Expedition E. Himmel, Braunschweig** unter **R. 50** erbeten.

Zu kaufen gesucht

Molkerei

mit täglichem Milchquantum bis 10 000 Liter; eventl. suche milchreiche Gegend, um Molkerei zu errichten. Offerten erbeten unter **H. D. 5636** an **Rudolf Mosse, Hamburg.**

Vom 1. Juli ab

habe täglich ca. 150 kg

beste Tafelbutter

abzugeben. Offerten erbitte unter **E. K. 3750** an die Exped. d. Blattes.

Suche wöchentlich 1 Ztr., später 2 Ztr.

ff. Molkerei-Butter

in $1/2$ Pfd.- oder 1 Pfd.-Stücken gepackt. Um Preiszusendung bittet **Eduard Stoll,** Fleischermeister, **Bärenstein,** Bez. Chemnitz i. Sachsen.

Gut erhaltene, 4—5 PS.

liegende Dampfmaschine

mit stehendem Kessel, 7 Atm., preiswert weg. Betriebsveränderungen abzugeben. Gefl. Off. unt. **3741** an d. Exp. d. Ztg.

Westfalia-Separator

für Kraftbetrieb und kleiner **Handseparator,** beide wenig gebraucht, billig, wegen Veränderung **zu verkaufen.**

R. Pfeiffer, Gutsbesitzer, **Wendisch-Ossig bei Görlitz.**

Agenturgeschäft,

sehr gut eingeführt, mit Ia Kundschaft,

sucht die Vertretung einer erstklassigen Molkereifirma

und eine solche in **Landeiern** für **Cöln u. Vororte.** Offerten an: **H. B. Jansen, Cöln,** Merovingerstr. 57.

Ackerland

zu verpachten auf 5 Jahre Baumschulenweg. Näheres bei **Aurisch,** Warschauerstr. 33. Amt 7, 4339.

Stallung zur Molkerei,

ca. 15 Kühe, mehrere Jahre m. g. Erfolg betr., vermietbar Berlin, Exerzierstr. 23.

Kuhstall

für 15 Kühe, auch geteilt für andere Zwecke. **Pankow,** Maximilianstr. 9, direkt Berliner Grenze.

Molkerei

zu verpachten.

Off. erbeten unter **3749** a. d. Exp. d. Bl.

Verkaufe meine Dampfmolkerei

Schwedt a. O. **Kohlstock, Berlin 24.**

Molkerei für 14 Kühe zu vermieten (2 Monate mietefrei) **Berlin,** Liesenstr. 11.

Futterkartoffeln

à Zentner 1,50 M. ab Hof verkauft bis auf weiteres **Städt. Gutsverwaltung Buch** an der Vorortbahn Berlin-Bernau.

Buttertonnen,

ca. 100 Pfd. Inhalt, einmal gebraucht, gut verböttchert und sauber gereinigt, liefert für Molkereien, extra gut und gewissenhaft ausgesuchte Ware,

Fernsprecher: Amt 4, No. 9147. **O. Thonack, Böttchermeister. Berlin SO.36, Harzerstr. 32.**

Stallung für Molkerei

(16—20 Kühe) ganz oder geteilt zum 1. 4., bezw. 1. 5., preiswert **zu vermieten.** Näheres beim Verwalter, Zellestraße 14, **Berlin.**

Im neuerbauten Hause **Brückenstraße 10** zu **Nieder-Schöneweide,** in bester Lage gelegen,

ein Kuhstall

für 20 Kühe, in besserer Ausführung, per sofort **zu vermieten. Evtl. Verkauf des Hauses.** Näher. bei

Gust. Frädrich, Maurermeister, Nieder-Schöneweide, Brückenstraße 14.

Laden mit Wohnung,

bisher zur Milchhandlung, zum 1. April **billig zu vermieten. Charlottenburg,** Neue Kantstraße 27.

Kieselgur-Kork-Isoliermittel Luftschutz- ... HEINR. KÖNIG LÜNEBURG

Jeden Posten Futterschweine

jederzeit lieferbar, empfiehlt zu billigen Preisen **Otto Bock, Calvörde,** Spez.-Liefer. f. Molkereien u. Mästereien. Telephon 31.

Buttertonnen

in den gangbarsten Dimensionen, in weißer Waare und saubersterAusführung empfehlen billigst

W. Stange & Co., Stettin, Faßfabrik.

Gepresste Käse-Schachteln Schmidt & Co. Elberfeld

Kaufe jedes Quantum

feine Butter

zu den **höchsten Preisen** gegen **sofortige Kasse.**

R. Schröter, Berlin SO. 16, Adalbert-Straße Nr. 53.

Gust. Schultze & Sohn,

Berlin C. 2, Fischerstr. 26/27.

Butter-Grosshandlung.

Gebrüder Groh,

Hoflieferanten,

BERLIN O., Blumenstr. 70,

Buttergrosshandlung.

38 eigene Detail-Geschäfte.

Ständige Abnehmer für feine Molkereibutter zu höchsten Tagespreisen bei wöchentlicher Abrechnung und Kasse. Jahres-Abschluss erwünscht.

Th. Emmel, Schöningen

Fabrik u. Lager i. sämtl. Molkerei-Armaturen, Fittings etc. hochglanz verzinnt od. vernickelt, pulv. Streuzinn zum Selbstverzinnen, billigst.

Pappe-Scheiben,

paraffiniert, bedruckt und unbedruckt, **wer liefert solche?** Offerten unter **„Dampfmolkerei"** an **Haasenstein & Vogler, A.-G., Hamburg.**

Den kommissionsweisen Verkauf von

Fettvieh aller Art

bewirkt an den **Berliner Zentral-Viehhofs-Märkten** die **Viehkommissionsfirma** Landwirtschaftl. Bankinstitut **Albert Weitz, Berlin O.,** Zentral-Viehhof, Zimmer 39—40.

Norwegisches Süßwasser-Blockeis

in ganzen Schiffsladungen und Teilpartieen (auch einzelne Waggons) liefert **in bester Qualität billigst**

Hermann Gehrke, Stettin.

Telegr.-Adr.: Hagehrke. Fernspr.: Nr. 1405.

J. Zinke, Berlin S. 59

Versand gebrauchter, gut verböttcherter, sauber gereinigter

Buttertonnen

zu ca. 100 Pfund Inhalt — Lieferung **sofort — umgehend**

à 50, 55 bis 65 Pfg.

Wir liefern ladungsweise sehr vorteilhaft **Käsekisten** in zerlegten Teilen. Deutsche Holzimport-Ges. C. H. Gehlhaus & Co, Hannover 15.

Käseschachteln,

rund, eckig und geheftet, sowie Versandkartons und -Körbe aus Span geflochten liefern

Fehr & Wolff, A.-G., Habelschwerdt, Pr. Schlesien. Zweigfabr. in Oesterreich.

Holsatia Käselab u. Käsefarbe

geben ständige Garantie für höchste Wirksamkeit, Ausgiebigkeit u. Haltbarkeit.

Bakteriolog. Laboratorium, Hamburg 1a.

Geschützte Trommelringe

mit endloser Schnureinlage,

Arminius-Treibriemen

aller Art, billig u. gut, fertigt **Wilhelm Vick, Rostock.**

Ahlborns Rahmreifer

„Fortschritt E"

Eduard Ahlborn. Hildesheim

Grosse Kühlflächen deshalb: geringer Wasserverbrauch, gründl., schnelle Kühlung und Erwärmung.

Zweckmässige u. solide Korkstein-Isolierung deshalb: keine Temperaturschwankung.

Temperierwerk aus druckbeständigen nahtlosen Kupferrohren deshalb: keine Undichtigkeiten.

Schwingende Bewegung des Temperierwerks deshalb: gründliche Durchmischung.

Langsam und spielend leichter Gang deshalb: **auch** für Handbetrieb.

Keine Stopfbüchsen u. Lager in der Rahmschicht deshalb: keine Verunreinigung der Sahne.

Halbrunde Wannenform
Mischwerk nach beiden Seiten ausschwingbar deshalb: schnelle und vollständige Entleerung, bequeme Reinigung.

Solide und elegante Ausführung deshalb: lange Lebensdauer, ein Schmuck für jede Molkerei.

Eduard Ahlborn :: Hildesheim

Molkereimaschinenfabrik :: :: Filialen: Danzig, Lübeck, München.

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle:
Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11 859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend.
Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg. Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30.
Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin
und Prof. Dr. Siats in Hildesheim
herausgegeben von
H. Laessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Anzeigen
werden für die 5,4 cm breite Spaltzeile mit 40 Pf. (Stellungs-Gesuche frei) berechnet und von unserer Geschäftsstelle, Berlin SW., Königgrätzerstr. 116 sowie von allen Anzeigen-Geschäften entgegengenommen.
Die Gebühr für Beilagen im Gewicht bis 4 gr beträgt für je 1000 Stück 12 Mk.

Nr. 9. Berlin, 26. Februar 1910. 20. Jahrg.

Inhalt:

Milchwirtschaft und Viehzucht in ihren gegenseitigen Beziehungen.

Vortrag von Professor Dr. Hansen, Bonn,
in der Mitgliederversammlung des Deutschen Milchwirtschaftlichen Vereins am 22. Februar d. J.

Meine sehr geehrten Herren! Die Zeiten ändern sich. Kann es wesentlich der Tätigkeit des Deutschen Milchwirtschaftlichen Vereins zugeschrieben werden, wenn heute in unserem Vaterlande ein Blühen des Molkereiwesens sich findet, und war man bis vor kurzem allgemein der Ansicht, daß es durchaus im Interesse der Viehzucht läge, mit allen Mitteln auf die Entwicklung des Molkereiwesens hinzuarbeiten; so werden nun in neuerer Zeit Stimmen laut, die Zweifel hegen darüber, ob tatsächlich diese bisherige Anschauung richtig gewesen ist. Ich habe auf Wunsch unseres Vorstandes heute über die Frage hier zu berichten. Es werden unserem Molkereiwesen nach zwei Richtungen hin schwerwiegende Vorwürfe gemacht. Einmal soll das Molkereiwesen auf die Viehzucht nicht immer günstig eingewirkt haben, und andererseits soll unsere Volksernährung ernsthaften Gefahren dadurch ausgesetzt sein. Diese Stimmen ertönen stärker aus Süd-Deutschland, schwächer von Nord-Deutschland, aber auch hier werden sie laut. Es kann gar nicht daran gezweifelt werden, daß diese Meinungen laut werden von Männern, denen es um die Entwicklung unseres Volkes und der Landwirtschaft, sowie unserer Volksgesundheit heiliger Ernst ist, und wir haben alle Veranlassung, diese Aeußerungen sachlich zu prüfen.

Meine Herren! Die Entwicklung unserer Viehzucht ist allgemein bekannt. Halten wir uns zunächst einmal an diejenigen Viehgattungen, die für die Fleischversorgung unserer Bevölkerung wesentlich und ausschließlich in Frage kommen, an Rinder, Schweine und Schafe, so zeigt uns die Statistik, daß eine starke Vermehrung der Rinder- und Schweinebestände, allerdings eine starke Verminderung der Schafbestände eingetreten ist. Es ist allgemein bekannt, daß seit Beginn der 60er Jahre des vorigen Jahrhunderts, wo wir Zählungen besitzen, für den Umfang des heutigen Deutschen Reiches sich unser Rinderbestand von etwa 15 auf 20,6 Millionen bis 1907 erhöht hat. Das bedeutet eine Zunahme um rund 38 Proz. Der Schweinebestand ist von 6½ auf 22 Millionen gestiegen. Das bedeutet eine Vermehrung von 243 Proz. Demgegenüber ist allerdings der Schafbestand vermindert worden von 28 auf 7,7 Millionen, also um 73 Proz. Wenn wir auch zugeben müssen, daß unser Rinderbestand der Zahl nach nicht ganz gleichen Schritt gehalten hat mit der Vermehrung der Bevölkerung, so ist andererseits doch durch das wesentlich größere Lebendgewicht, durch die größere Frühreife ein sehr großer Fortschritt in der Fleischversorgung erzielt. Andererseits ist der Ausfall an Schafen mehr wie wett gemacht durch die Vermehrung der Schweinebestände. Wenn man sich weiter in die Statistik vertieft, wozu hier nicht die Zeit ist, ist unschwer nachzuweisen, daß die deutsche Landwirtschaft für den Fleischkonsum unserer deutschen Bevölkerung außerordentlich viel mehr leistet als früher. Allerdings die Statistik zeigt uns, daß wir auch noch eine Einfuhr an Fleisch haben. Es ist nicht viel; es sind im Durchschnitt des Jahres 1907/08 etwa 20 Millionen Mark dafür ausgegeben worden, und außerdem kommt eine Einfuhr lebender Rinder und Schweine in Frage von etwa 92 Millionen. Im Vergleich mit unserer eigenen Produktion ist dieser Anteil nicht allzu schwerwiegend. Trotz alledem soll keinen Augenblick geleugnet werden, daß die deutsche Landwirtschaft alle Veranlassung hat, ihre gesamten Kräfte anzuspannen, um den ständig steigenden Ansprüchen angesichts der Vermehrung der Bevölkerung zu genügen. Ich brauche in dem Kreise von Sachverständigen nicht auszuführen, daß das unschwer möglich sein wird, sofern zwei grundlegende Anforderungen erfüllt werden: 1. eine Sicherung unserer Grenzen vor Einschleppung von Seuchen aus dem Auslande, und 2. lohnende Preise, bei denen die Landwirtschaft zu produzieren in der Lage ist. (Sehr richtig!)

Wie steht es demgegenüber mit der Entwicklung des Molkereiwesens. Daß auch hier ein beispielloser Aufschwung zu verzeichnen ist, brauche ich im Kreise der Mitglieder des Deutschen Milchwirtschaftlichen Vereins nicht weiter auszuführen, aber die Statistik zeigt uns auch hier, daß wir eine Einfuhr an milchwirtschaftlichen bzw. Molkereiprodukten haben, die immerhin im Durchschnitt 1907/08 etwa 112 Millionen ausmacht. Wenn die Summe auch bei der gesamten Volkswirtschaft nicht überwältigend groß genannt werden kann, so zeigt sich, zumal ja eine sinkende Tendenz dieser Einfuhrziffer nicht zu erkennen ist, daß immerhin auch diese Zahl zum ernsten Nachdenken herausfordert. (Sehr richtig!) Es kann nicht behauptet werden, daß eine Ueberproduktion von Molkereiprodukten vorhanden ist, ebensowenig wie eine Ueberproduktion von Fleisch. Diese beiden Tatsachen mußten einleitend zunächst konstatiert werden. Es mußte festgestellt werden, daß wir im Interesse unserer Volkswirtschaft nötig haben, unsere Kräfte anzuspannen, um der Nachfrage unserer Bevölkerung genügen zu können. Wir können hinzufügen, daß die Preisbewegung in den letzten Jahren glücklicherweise derartig gewesen ist, daß alle Veranlassung vorliegt, auch preiswirtschaftlich einer Produktionssteigerung näher zu treten.

Lassen Sie uns nun betriebswirtschaftlich die Frage untersuchen, worin besteht die Aufgabe der Viehhaltung? Sie soll die verabreichten selbsterzeugten bzw. zugekauften Futtermittel so hoch verwerten wie es möglich ist, sie soll, wie es überhaupt Aufgabe der Landwirtschaft ist, eine Rente herauszuwirtschaften, die Viehhaltung so rentabel machen, wie es irgendwie durchgeführt werden kann. Eine andere Aufgabe vom privatwirtschaftlichen Standpunkt der Landwirtschaft zuzuweisen, ist unzulässig. Es kann gewiß vom volkswirtschaftlichen Standpunkt

aus dringend gewünscht werden, daß es der Landwirtschaft gelingt, die Bevölkerung mit ihrer eigenen Produktion ausreichend zu versorgen. Der Landwirt als Wirtschafter vom privatwirtschaftlichen Standpunkt aus, kann aber doch nur das produzieren, was ihm eine Rente bringt, wobei er am besten seine Rechnung findet. Ich glaube, eine andere Auffassung muß, weil sie dem unerbittlichen Zwang der wirtschaftlichen Verhältnisse und Notwendigkeiten Gewalt antut, als unberechtigt verworfen werden. Wir haben es an dieser Stelle in erster Linie mit der Rinderzucht zu tun. Wir wissen alle, daß das Rind sein Futter in dreierlei Arten verwerten und ausnutzen kann, durch die Milch, durch Arbeit und Fleisch. Klimatische und wirtschaftliche Verhältnisse können die eine oder andere dieser Produktionsrichtungen mehr in den Vordergrund treten lassen. In der Mehrzahl der Fälle handelt es sich sogar nicht einmal um eine einzige Produktionsrichtung, sondern es kommen gleichzeitig zwei oder gar alle drei Produktionszweige in Frage. Allerdings, wir haben Tiere, die nur für einen einzigen Produktionszweig gehalten werden, junge Rinder, die kaum entwickelt, der Schlachtbank überliefert werden, bezahlen ihr Futter ausschließlich durch Fleisch. Arbeitende Tiere, Arbeitsochsen also, bezahlen ihr Futter während ihres Lebens durch die Arbeit, nach dem Schlachten durch Fleisch. Die Kuh wird nach allen drei Richtungen ausgenutzt. Dabei kann, wie in sehr vielen norddeutschen Gegenden, die Arbeitsleistung so gut wie ganz zurücktreten, es kann aber auch andererseits, wie z. B. in Süddeutschland, die Arbeitstüchtigkeit des Rindes eine sehr wesentliche Rolle spielen. Fleisch- und Milchnutzung andererseits kommen immer nebeneinander vor. Einerseits kann allerdings die Fleischnutzung, andererseits die Milchnutzung mehr in den Vordergrund geschoben werden, wie es die wirtschaftlichen Verhältnisse an Ort und Stelle mit sich bringen. Wegen dieser drei Leistungen halten und züchten wir unsere Rinder. Sie allein sind ausschließlich die Ursachen aller Maßnahmen, die zur Förderung der Rinderzucht unternommen werden. Auch jene Bestrebungen, die darauf hinauszielen, die Form unserer Rinder zu verbessern, sind nur insofern berechtigt, als sie gleichzeitig eine Steigerung der Leistungen anstreben und erreichen. Wenn wir mit Hilfe des Meßstockes in neuerer Zeit uns bemühen, die Form unserer Rinder zu verbessern, sie schöner zu gestalten, so kann diese Schönheit doch nicht vom rein ästhetischen Standpunkt aus aufgefaßt werden, sondern wird nur insofern berechtigt sein, als gleichzeitig damit eine Verbesserung der Leistung Hand in Hand geht. (Sehr richtig!)

Entweder wird durch die Verbesserungen der Form die Konstitution verbessert, so daß das Tier eine Steigerung seines Zuchtwertes erfährt, weil es entweder durch die Verbesserung seiner mechanischen Verhältnisse besser arbeiten kann oder weil die Muskelmassen gestärkt werden, wodurch die Fleischproduktion gesteigert wird, oder schließlich gewisse erstrebenswerte Erfolge erzielt werden, wie Steigerung der Milchergiebigkeit. Nur im Rahmen dieser Tatsache hat es eine wirtschaftliche Berechtigung, nach schönen Rindern zu streben. Die Form an sich ist und darf niemals Selbstzweck werden, sondern nur Mittel zum Zweck sein. Wenn wir diesen Grundsatz nicht anerkennen, kommen wir in einen ganz bedenklichen Formalismus hinein. Allerdings scheint insofern ein Widerspruch zu existieren, als wir sehen, daß auf unseren Ausstellungen nicht ganz selten diejenigen Tiere prämiiert werden, die als leistungsfähig nicht immer anerkannt werden können, (leider!) aber es ist doch diese Tatsache insofern zu erklären, als wir andererseits wissen, daß wir aus der Form nicht immer in der Lage sind, mit völliger Sicherheit auf die Leistungen unserer Tiere zu schließen. Ein leistungsunfähiges, wenn auch schönes Tier kann nur derjenige auf die Dauer züchten, der die Zucht als Sport betreibt, (sehr gut!) nur der reiche Mann, während die große Mehrzahl unserer Züchter auf die Dauer nur dann Vieh züchtet, wenn Leistungen vorhanden sind, d. h. wenn durch die Leistungen eine möglichst gute Verwertung des Futters erzielt wird. Rinder, die keinen andern Vorzug haben als schön zu sein, haben wirtschaftlich keine Berechtigung, und sie von der Zucht auszuschließen, ist das Ziel unserer ganzen Arbeit auf dem Gebiete der Viehzucht. Ich möchte das scharf prononciert aussprechen. Um nun aber nicht als Leistungsfanatiker verschrien zu werden, und um Mißdeutungen zu begegnen, muß ich ausdrücklich betonen, daß ich das Wort „Leistung" im weitesten Sinne gefaßt sehen möchte. Ich weiß sehr wohl, daß jede Leistung im engeren Sinne nur dann von Bestand ist, wenn sie in Verbindung steht mit einer gewissen guten Konstitution, einem gesunden, kräftigen Körper, und da diese wesentlichen Merkmale der Zuchttiere in Verbindung zu stehen pflegen mit kräftigen, gesunden und guten Formen, so erkenne ich durchaus die Bestrebungen auf Verbesserung der Formen an und lasse auch dem Meßstock sein Verdienst, aber nur im Rahmen einer Förderung der Leistung.

Die Fleischleistung des Tieres tritt nur einmal und dann voll in die Erscheinung, die Arbeitsleistung und die Milchleistung dagegen kann längere Zeit hindurch, unter Umständen und meist sogar Jahre hindurch in Erscheinung treten. Demnach verlangt das Rind für diese beiden Leistungen nicht nur dauernde Produktion, sondern auch dauernde Erhaltung des Futters. Uns interessiert zunächst die Milchleistung. Sie spielt bei unseren sämtlichen deutschen Rinderschlägen eine Rolle, denn selbst diejenigen Typen, welche auf mehrseitigen Nutzen gezüchtet sind, liefern samt und sonders mehr Milch, als für die Aufzucht der Kälber, wirtschaftlich nützlich wenigstens, verwandt werden kann. Allerdings ist es ja denkbar, daß man den Kälbern, um sie möglichst zu treiben, monatelang hindurch Milch verabfolgt. Es geschieht das in einzelnen Hochzuchten in England, auch bei den Simmentalern der Schweiz, vielleicht auch in einzelnen deutschen Hochzuchten. Aber unter den übrigen, in Deutschland üblichen wirtschaftlichen Bedingungen ist eine derartige Aufzuchtmethode nicht zulässig, weil sie zu teuer wird. Wir müssen also gewiß den Kälbern soviel Milch verabfolgen, als für ihre Entwicklung erforderlich erscheint, aber dann von der Vollmilch allmählich zur Magermilch übergehen, nötigenfalls unter Zusatz von Fett, von Surrogaten, billigen Futtermitteln. Unter allen Umständen bleibt eine große Milchmenge zur Verwertung bereit. Zum Teil soll sie zunächst im Haushalt Verwendung finden zur Ernährung von Kindern und Erwachsenen. Der Rest bleibt, sofern direkter Verkauf ausgeschlossen ist, zur weiteren Verarbeitung in Butter usw. Das Molkereiwesen hat wesentlich dort seine große Bedeutung, wo in der Zucht der Tiere die Milchleistung besonders hervortritt. Aber auch in anderen Gegenden, wo die Arbeit der Fleischleistung in den Vordergrund tritt, handelt es sich um nicht ganz kleine Milchmengen, um nicht ganz kleine Werte, die allmählich in Form von Milch produziert werden. Wir waren in der letzten Zeit in der Lage, durch die Leistungsprüfungen diese Milchmengen wesentlich zu steigern. Es bleibt ein Verdienst des Allgäus zuerst in Deutschland systematisch mit Probeleistungen vorgegangen zu sein. Diese allgäuer Leistungsprüfungen haben allgemein über die Grenzen Deutschlands hinaus Beachtung gefunden. Noch tiefer eingreifend waren allerdings die Anregungen aus den Kontrollvereinen in Dänemark, insofern als es sich hier nicht allein um die absolute, sondern auch die relative Leistungsfähigkeit handelte. Anfänglich fanden diese Bestrebungen starken Widerspruch, nicht nur in Süd-, sondern auch in Nord-Deutschland. Man glaubte, wir würden durch diese modernen Maßnahmen in eine ganz einseitige Milchproduktion hineinkommen, wir würden Milchmaschinen züchten und Konstitutionen, die so schwach seien, daß sie für die Zucht ohne Bedeutung seien. Die Erfahrung hat gelehrt, daß die Sache nicht so schlimm ist, daß wir die andere Nutzrichtung nicht zu vernachlässigen brauchen und doch die Milchproduktion zu steigern in der Lage sind. Ganz ablehnend verhielten sich ursprünglich die süddeutschen Züchter, von denen kombinierte Leistung angestrebt wird, vor allem die Höhenzuchtgebiete, bei denen die Arbeitsleistung und die Mastfähigkeit mehr in den Vordergrund gerückt war. Man glaubte, hier unter allen Umständen eine Schädigung der bisherigen Bestrebungen sehen zu müssen, und angesichts dieser Tatsachen ist es mit besonderer Freude zu begrüßen, wenn wir in allerneuester Zeit sowohl aus Baden, wie aus Württemberg, wie aus Bayern Stimmen hören, die ebenfalls wieder zu Leistungsprüfungen mahnen, die nicht aus dem Allgäu stammen, sondern aus anderen Teilen dieser Länder. Und auch in den österreichischen Alpenländern spielt die Leistungsprüfung seit einigen Jahren eine recht erhebliche Rolle. Man kann das auch im Interesse der beteiligten Kreise mit sehr großer Freude begrüßen. Es ist durchaus nicht notwendig, das möchte ich ausdrücklich betonen, daß durch diese neue Einrichtung die bisherige Zuchtrichtung verändert wird. Das würde ich direkt für einen Fehler halten. Man wird nach wie vor Arbeits- und Mastleistung neben der Milchergiebigkeit berücksichtigen, aber die letztere wird doch im Rahmen der Gesamtzucht insoweit bevorzugt, als es eben für eine kombinierte Leistung an sich möglich ist, als es aus physiologischen Gründen sich überhaupt durchführen läßt. Ich bin der festen Ueberzeugung, daß wir auch in unseren Höhenzuchtgebieten ohne Schädigung unserer gesamten Zuchtrichtung in der Lage sind, im Durchschnitt die Milchleistung der Kühe nicht ganz unwesentlich zu steigern (sehr richtig!), ohne daß deshalb die Konstitution der Tiere in Kauf gegeben wird. Ich entnehme diese Angaben Beobachtungen, die ich in der Akademie in Poppelsdorf ausgeführt habe, und Berichten über die Leistungsprüfung, die in der Oeffentlichkeit erschienen sind. Der Erfolg wird sein, daß wir wohl eine Steigerung der Rentabilität der Viehhaltung auch in den Höhengebieten erzielen werden. Es kommt dazu, daß in diesen Gebieten durch den höheren Fettgehalt der Milch ein gewisser Ausgleich für die kleinere Milchmenge gegeben ist. Haben wir so das berechtigte Bestreben, im Interesse der Rente aus den landwirtschaftlichen Betrieben die Milchergiebigkeit unserer Rinder zu steigern, so würde es eine Halbheit bedeuten, wenn wir nicht gleichzeitig für eine bessere Verwertung dieses wichtigen Produktes sorgen wollten. Milchwirtschaft und Viehhaltung gehören zusammen wie die zwei Seiten einer Medaille, eines ist ohne das andere undenkbar, wie sich unsere Verhältnisse nun einmal entwickelt haben. Das Endziel einer Steigerung der Rente aus der Viehzucht wird am besten dadurch erreicht, daß wir einmal sorgen für Steigerung der Milcherträge und andererseits für eine

bessere Verwertung der Milchprodukte. Sie wissen, daß es früher Regel war, im eigenen Haushalt die Milch, die nicht direkt konsumiert werden konnte, auf Butter oder Käse oder auf beides zugleich zu verarbeiten. Es ist allgemein weiter bekannt, daß hierbei weder in qualitativer, noch in quantitativer Hinsicht etwas Hervorragendes geleistet werden konnte. Ganz besonders die Rücksichten auf die Qualität zwingen uns in neuerer Zeit zu Verbesserungen. Die sogenannte Landbutter, die Bauernbutter, ist zu immer schlechteren Preisen zu verwerten. Minderwertige Erzeugnisse haben eben schlechte Preise und können einen besseren Preis auch nicht verlangen. Glücklicherweise stehen wir diesen Verhältnissen nicht machtlos gegenüber. Durch die modernen Errungenschaften der Technik und Wissenschaft können wir heute auf dem Gebiete des Molkereiwesens wesentlich mehr leisten, als vor 20 oder 30 Jahren oder noch früher. Wir haben das Wesen der Milch und ihrer Produkte, wie die in der Fabrikation sich abspielenden Vorgänge studiert. Wir haben der neueren Wissenschaft, der Bakteriologie hierbei wesentliche Unterstützung zu verdanken. Die Technik hat uns neue wertvolle Maschinen geliefert, die Zentrifugen, die Buttermaschinen, Knetapparate, und die modernen Wärme- und Kühlapparate sind berufen, eine ganz besondere Rolle im Molkereiwesen zu spielen. Wir wissen aber auch, daß zum guten Teil all diese Errungenschaften nur in der Hand eines geschulten Personals von Wert sind und nur in großen Betrieben nutzbringende Anwendung finden können. So ist es denn gekommen, wie es vor uns liegt, daß in immer umfangreicherem Maße anstatt der unzähligen kleinen Nebenbetriebe im kleineren Haushalt industrielle Unternehmungen und Molkereien auf genossenschaftlicher Grundlage entstanden sind. Allgemein ist die Gründung dieser Molkereien erst geworden, seitdem der beschränkte Betrieb in Aufnahme gekommen ist. Er ist um deswillen besonders erwünscht, weil er gestattet, die übrige Wirtschaftsorganisation, vor allem die Organisation der Viehhaltung, unverändert beizubehalten, weil alle Abfälle in den Betrieb wieder zurückwandern. Es sind in immer steigendem Maße Genossenschaftsmolkereien gegründet worden, am raschesten in der Provinz, wo das Molkereiwesen von jeher eine große Rolle gespielt hat, in Schleswig-Holstein. Von den 737 Molkereien, die in der Provinz mit Dampfbetrieb ausgestattet bestehen, stammen 3 aus der Zeit vor 1870. In den 70er Jahren sind 44, in den 80er 452 gegründet, der Rest stammt aus den 90er Jahren. Die Zahl, die nach 1900 gegründet ist, ist verhältnismäßig nicht groß. In anderen Provinzen hat sich die Entwicklung viel langsamer und später vollzogen. In Hannover z. B., das ebenfalls heute ein blühendes Molkereiwesen hat, bestanden 1879 erst 2 Molkereien, 1889 15, im Augenblick sind es 360, die dem Verband Hannoverscher landwirtschaftlicher Genossenschaften angeschlossen sind. Im übrigen Deutschland vollzog sich die Entwicklung noch langsamer. Ich bin leider nicht in der Lage, Ihnen den zahlenmäßigen Nachweis zu geben, bin aber überzeugt, Sie werden mir alle recht geben. Wir haben auch leider heute noch keine vollständige Statistik über das Molkereiwesen. In dem letzten Jahrbuch des Reichsverbandes Deutscher landwirtschaftlicher Genossenschaften sind diesem Verbande im Jahre 1907 1914 Molkereien angegliedert, während am 1. Juli 1908 in ganz Deutschland 3146 Molkereien dem Genossenschaftsgesetz unterstellt waren. Die Zahl der Genossenschaften ist in Wirklichkeit aber eine viel größere. In Schleswig-Holstein z. B., wo 531 Genossenschaftsmolkereien vorhanden waren, der Rest sind Sammel- bzw. Gutsmolkereien, unterstehen nur 212 dem Genossenschaftsgesetz, die andern sind freie Genossenschaften. In Bayern hat Arnold 1208 Genossenschaftsmolkereien nachgewiesen, von denen 205 dem Genossenschaftsgesetz unterstellt sind. Allein in diesem nördlichsten und südlichsten Landesteil Deutschlands finden wir also über 1200 Molkereien, die nicht dem Genossenschaftsgesetz unterstellt sind, und wir können daraus entnehmen, daß eine sehr große Anzahl von Molkereien vorhanden ist in Deutschland, die nach Tausenden zählt, eine Tatsache, die ja allgemein in Ihren Kreisen bekannt ist. Es ist ganz selbstverständlich, daß bei diesen großen Zahlen bedeutende Werte in Frage kommen. Leider läßt auch hier die Statistik vollständig im Stich. Von den 1719 Genossenschaften, die dem Reichsverband angeschlossen sind, sind 22,3 Millionen Hektoliter Milch verarbeitet worden. Daraus werden etwa 70 Millionen Kilogramm Butter hergestellt. In 1380 von ihnen, die Angaben gemacht hatten, sind an die beteiligten Genossen 160 Millionen Mark für Milch 1907 zur Ausgabe gekommen. In der Provinz Hannover allein 28,3, in der Provinz Sachsen 26,8. Diese Beispiele genügen, um festzustellen, daß ganz bedeutende Werte im Molkereigewerbe festgelegt sind, und daß es sich um Millionen und Abermillionen handelt, die durch das Molkereiwesen in die Hände der Landwirte zurückfließen.

Worin die direkten Vorteile der Molkereien liegen, brauche ich in diesem Kreise nicht anzuführen. Das wesentliche ist, daß sie eine höhere Verwertung der Milch zu erzielen in der Lage sind, als es in einzelnen kleinen Privatbetrieben möglich ist und dadurch eine Steigerung der Rentabilität der Viehzucht erreichen. Ebenso wichtig, vielleicht noch wichtiger sind die indirekten Vorteile. Auch diese sind in Ihrem Kreise allgemein bekannt. Wir alle wissen, daß in bäuerlichen Betrieben es vor allem mit der Buchführung auch heute noch nicht so aussieht, wie es aussehen sollte, und daß es in früheren Jahren noch schlechter damit ausgesehen hat, daß in bäuerlichen Betrieben im großen und ganzen keine rechte Vorstellungen davon vorhanden sind, wie große Summen aus der Milch kommen und durch die Milch in die Kassen fließen können. Die Molkereien haben hier Wandel geschaffen durch ihre monatlichen Abrechnungen und Auszahlungen. Das bare Geld hat anregend gewirkt nach allen Seiten für landwirtschaftliche Betriebe. Es ist ein löblicher Wetteifer entstanden in den Kreisen unserer Züchter. Die Stallungen sind mit anderen Augen angesehen worden als früher, die Schönheit der Tiere betrachtete man mit ganz anderen Augen. Man sah sie nur dann als ein Vorteil an, wenn zugleich auch die Leistung vermehrt war. Unser Probemelkwesen hat dieser segensreichen Einrichtung der Molkereien seine Entstehung zu verdanken. Die Mitglieder der Molkereien sind von Anfang an die rührigsten Mitglieder der Kontrollvereine gewesen, und auch das Futter suchte man den Leistungen mehr anzupassen. Kraftfuttermittel wurden in steigendem Maße angewandt. Die Viehbestände wurden vermehrt, dadurch auch die Düngerproduktion, die wieder die Erträge des Ackerlandes günstig beeinflußte. So hat die ganze Wirtschaftsorganisation einen Vorteil von den Molkereien gehabt, die Mitglieder der Molkereigenossenschaften haben rechnen gelernt und haben mannigfache Anregungen durch die Genossenschaften erhalten. Das Ende ist wiederum, die Rente aus den landwirtschaftlichen Betrieben ist gestiegen, die wirtschaftliche Lage der Landwirte hat sich verbessert. So oder ähnlich ist der Einfluß der Molkereigenossenschaften auf die Landwirte gewesen, das ist besonders nachgewiesen für die Rheinprovinz in einer sehr lesenswerten Schrift des Molkereiinstruktors Schwarz.

Alle diese Behauptungen werden in Ihrem Kreise nicht viel Widerspruch finden. Und nun hören wir trotz alledem, daß Stimmen laut werden in neuerer Zeit, die behaupten, die Molkereien hätten nicht Nutzen, sondern schwerwiegenden Schaden gebracht, und es frage sich in vielen Fällen, ob die Schäden nicht größer seien wie der Nutzen. Ich wiederhole, diese Stimmen kommen von Männern, denen es durchaus ernst ist mit der Förderung unserer Landwirtschaft und Volkswirtschaft. Ich habe jetzt diesen Vorwürfen näher zu treten. (Schluß folgt.)

Nochmals die Rechtsprechung des Reichsgerichts in Sachen der Berliner Milchzentrale.

Die am 13. und 27. Oktober 1909 in Sachen der Berliner Milchzentrale ergangenen Reichsgerichtsurteile, über deren Vorgeschichte und Ergebnisse wir in Nr. 43 bereits kurz berichteten, liegen der „Deutschen landwirtschaftl. Genossenschaftspresse" jetzt im Wortlaut vor. Da diese Entscheidungen aus mehr als einem Gesichtspunkte das Interesse der Leser haben werden, geben wir sie nachstehend in den Hauptsachen wieder:

1. Unter welchen Voraussetzungen kann eine von der Generalversammlung genehmigte Genossenschaftsbilanz, auf deren Grundlage eine Auseinandersetzung mit ausgeschiedenen Genossen stattgefunden hat, mit Wirkung gegen diese nachträglich abgeändert werden?

Zu dieser Frage, welche übrigens in der Literatur seither noch keine klare und konsequente Beantwortung gefunden hat, hat sich das Reichsgericht bereits in seiner Entscheidung vom 15. Januar 1908 (vgl. Gen.-Presse, Jahrg. 1908 Nr. 5 u. 12) dahin ausgesprochen, daß die dem Gesetz und Statut entsprechend aufgestellte Bilanz mit Wirkung gegen die ausgeschiedenen Genossen auch dann nicht berichtigt werden könne, wenn sich ihre objektive Unrichtigkeit nachträglich herausstelle. Dies könne vielmehr nur dann geschehen, wenn die Bilanz unter Verletzung der für ihre Aufstellung geltenden gesetzlichen oder statutarischen Bestimmungen, also unter Verschulden der mit ihrer Aufstellung betrauten Organe gezogen wurde.

An diesen Grundsätzen hält auch das vorliegende Urteil fest. Es wendet sich zunächst gegen die von der Revision vertretene Auffassung, daß der Abs. 2 des § 73 „Die Auseinandersetzung erfolgt auf Grund der Bilanz" nur eine „Erläuterung" zu dem die entscheidende Regel enthaltenden Absatz 1 bilde, wonach die Auseinandersetzung sich nach der Vermögenslage der Genossenschaft bestimme. Vielmehr müsse gerade nach dem Wortlaut des Gesetzes lediglich die „Bilanz" als Grundlage der Auseinandersetzung betrachtet werden. Das Urteil fährt dann fort:

„Zugegeben ist aber, daß dieser Wortlaut allein die Frage noch nicht erledigt und daß man bloß aus dem Wesen der Bilanz heraus auch den Satz verteidigen kann, daß an Stelle der ursprünglichen sachlich unrichtigen die spätere, sachlich berichtigte Bilanz zu treten habe. Denn freilich eine kontraktliche Bindung gegenüber dem ausge-

schiedenen Genossen wird durch die Aufstellung und Genehmigung der Bilanz noch nicht herbeigeführt; von dieser kann erst die Rede sein, wenn auf Grund der Bilanz die Auseinandersetzung geschehen ist (Urteil I 592/04 vom 24. Mai 1905). Daraus folgt aber noch nicht, daß vor dieser kontraktlichen Bindung der ausgeschiedene Genosse sich die spätere sachliche Berichtigung der Bilanz gefallen lassen müßte. Ohne Wert ist der Hinweis der Revision darauf, daß die Genossen zur Zurückhaltung der auf Grund unrichtiger Bilanz empfangenen Dividenden verpflichtet seien. Unter welchen Voraussetzungen diese Verpflichtung — namentlich auch für den bereits ausgeschiedenen Genossen — besteht, braucht nicht untersucht zu werden; denn keinesfalls wäre daraus, bei der gänzlichen Verschiedenheit der Verhältnisse ein Analogieschluß gerechtfertigt. Im Falle des § 73 sprechen weit überwiegende Gründe für den Ausschluß der Bilanzberichtigung wegen bloßer objektiver Unrichtigkeiten. Von Bedeutung ist, daß nach fester Rechtsprechung, die schon in die Zeit vor dem Urteile vom 15. Januar 1908 zurückgreift, dem ausgeschiedenen Genossen selbst es nicht gestattet ist, sich auf eine erst nachträglich hervorgetretene Unrichtigkeit der an sich korrekten Bilanz zu berufen, vielmehr eine Anfechtung nur bezüglich solcher Posten zugelassen wird, „deren Einstellung in die Bilanz nach kaufmännischen Grundsätzen für eine offenbar irrtümliche erachtet, einem Rechnungsfehler gleichgestellt werden müßte", Urteil I 269/93 vom 15. November 1893 (Entscheidung des Reichsgerichts in Zivils. Bd. 32, S. 48); I 275/00 vom 5. Dezember 1900. Wollte man trotzdem der Genossenschaft das Recht einräumen, ihrerseits solche Berichtigungen geltend zu machen, so wäre dies eine durch nichts gerechtfertigte Verschiedenheit in der Behandlung der beiden Seiten des identischen Rechtsverhältnisses. Vornehmlich aber schlägt der Gesichtspunkt durch, daß bei der von der Revision verteidigten Ansicht, die Haftungsverhältnisse der ausgeschiedenen Genossen auf lange Dauer hinaus schwankend und unsicher würden und die Auseinandersetzung mit ihnen, je nachdem sie früher oder später zum Abschluß käme — was keineswegs in der Verfügung der Genossen liegt, zu sehr verschiedenen Ergebnissen führen könnte. Hierauf hat schon das frühere Urteil das größte Gewicht gelegt. Auch die Revision muß anerkennen, daß Unzuträglichkeiten entstehen könnten. Das soll aber nicht durchgreifen, weil die Berichtigung doch nicht in allen Fällen für unzulässig erklärt worden sei. Dieses Argument beweist nichts. Wenn zur gänzlichen Beseitigung möglicher Unzuträglichkeiten die Unabänderlichkeit der ersten Bilanz in allen Fällen zu verlangen wäre, diese strengste Konsequenz aber, mit Rücksicht auf das in dem Begriffe der „ordnungsmäßigen" Bilanz enthaltene Moment nicht gezogen werden darf, so ist dies kein Grund, die Konsequenz auch da aufzugeben, wo diese Schranke nicht besteht. Der Revision kann auch nicht zugegeben werden, daß es sich bei dem beschränkten Ausschluß immer nur um einen Fall handeln werde, wo klar erkennbar erhebliche Unrichtigkeiten in Frage ständen, hinter denen die Unzuträglichkeiten der Berichtigung wegen der materiellen Unbilligkeit zurücktreten müßten. Daß dem nicht so ist, zeigen die Erwägungen des früheren Urteils über die Schwierigkeiten, welche bei solchen Berichtigungen eintreten können." — (Vgl. die Urteile gegen Jakob Mühlpfordt, Buge, Brodhusen, und Märtensmühler Milchverwertungsgenossenschaft vom 13. Oktober 1909.)

2. Ist ein Generalversammlungsbeschluß, durch den der Geschäftsanteil oder die Einzahlungen auf diesen zu Zwecken der Schuldentilgung erhöht werden, gültig?

Da nach dem Genossenschaftsgesetze ein Umlageverfahren zur Deckung eines Verlustes nicht zulässig ist, sieht man in der Praxis und auch in der Theorie sowohl für Genossenschaften mit unbeschränkter als auch für solche mit beschränkter Haftpflicht den gesetzlich allein gangbaren Weg, die Mitglieder neben ihren vorhandenen Geschäftsguthaben zur Verlustdeckung heranzuziehen, darin, daß man die Einzahlungen auf den Geschäftsanteil und unter Umständen auch diese selbst entsprechend erhöht. In seiner Entscheidung vom 10. Juli 1908 hat das Kammergericht mit einer allenthalben auf Widerspruch stoßenden Begründung dieses Verfahren für Genossenschaften mit b. H. für unzulässig erklärt. (Vgl. Gen.-Presse Jahrg. 1908, Nr. 23.)

Das Reichsgericht tritt nunmehr der herrschenden Ansicht bei, indem es im Anschluß an die von dem Kammergericht aufgestellten Rechtssätze und zu deren Widerlegung folgendes ausführt:

„1. Es kann dahingestellt bleiben, ob die Verpflichtung der Genossenschaft zur Zurückerstattung der gezahlten Provisionen nicht allen Genossen gegenüber bestand, obgleich durch die Entscheidung des Reichsgerichts vom 20. Januar 1906 der Beschluß, die Milchabgabe zu erheben, im ganzen für ungültig erklärt worden ist. Denn die gegenwärtig streitigen Beschlüsse haben weder die Zurückzahlung noch eine Verpflichtung dazu zum Gegenstande, die Beschlüsse haben keinen anderen Inhalt, als die Erhöhung des Geschäftsanteils, welche für alle Genossen nach Maßgabe der Zahl ihrer Anteile eine völlig gleichmäßige Wirkung ausübt. Die gleichmäßige Behandlung der Genossen wird nicht dadurch zu einer ungleichen, daß das Erträgnis aus der Erhöhung des Geschäftsanteils zu diesem oder jenem Zwecke verwendet werden sollte oder verwendet worden ist. Hierüber nach Recht und Billigkeit zu befinden, ist Sache der zuständigen Organe der Genossenschaft.

2. Die Erhöhung des Geschäftsanteils erhöht auch, wenn der Beschluß die Schuldendeckung bezweckt, den Betrag, bis zu welchem die Genossen sich mit Einlagen beteiligen können (§ 7 Nr. 2 Gen.-Ges.). Zwischen der einfachen Heranziehung der Genossen zur Schuldenzahlung, die allerdings nicht statthaft ist — Urteil I 304/00 vom 29. Dezbr. 1900 (Jur. Wochenschrift 1901, S. 83 14) — und der Erhöhung des Geschäftsanteils, auch wenn diese zum Zwecke der Schuldentilgung erfolgt, besteht ein wesentlicher sachlicher Unterschied, indem bei jener das nicht eintritt, was das Urteil als erhöhte Beteiligung am Geschäftsbetriebe bezeichnet, wohl aber bei dieser, da durch die Einzahlung auf den erhöhten Geschäftsanteil das Geschäftsguthaben des Einzahlenden vergrößert wird. Daß aber der Zweck der Schuldentilgung nicht nur kein Hindernis der Gültigkeit eines Erhöhungsbeschlusses, sondern eine völlig legitime und praktisch besonders wichtige Veranlassung zu dieser Maßregel ist, kann nicht bezweifelt werden, wie denn auch die Begründung zu dem Genossenschaftsgesetze — Nr. 26 der Drucksachen des Reichstags, Session 1888/89 — diesem Zwecke besondere Bedeutung beilegt (S. 70), und auch das vorerwähnte Urteil I 304/00 die Schuldentilgung auf dem Wege der Geschäftsanteilserhöhung im Gegensatze zu der unmittelbaren Heranziehung der Genossen für zulässig erklärt hat. Daß es sich etwa bei den angegriffenen Beschlüssen bloß zum Schein um eine Erhöhung des Geschäftsanteils handelte, ist weder festgestellt worden, noch würde es zutreffend sein.

3. Es erhellt ohne weiteres, daß durch eine Erhöhung des Geschäftsanteils und der Haftsumme, auch wenn diese Erhöhung sehr erheblich ist, noch kein Umschlag in die unbeschränkte Haftung stattfindet. Es mag freilich zugegeben sein, daß sich Fälle einer alles Maß überschreitenden Erhöhung des Geschäftsanteiles und der Haftsumme denken lassen und daß in solchen Fällen — für die sich übrigens eine brauchbare Grenzlinie nicht leicht ziehen lassen wird — der Generalversammlungsbeschluß als nichtig angesehen werden müßte. Derartige Beschlüsse werden aber im Genossenschaftsleben nicht leicht vorkommen (vgl. auch § 43 Abs. 2 Gen.-Ges.). Jedenfalls kann die hier in Betracht kommende Anteilserhöhung auf 280 Mark für eine täglich zu liefernde Milchmenge von 10 Litern nicht als eine maßlose bezeichnet werden, und von einem Mißbrauche des formalen Rechtes kann nicht die Rede sein. Der Umstand, daß die Beklagte 580 Geschäftsanteile besitzt und deswegen auf sie eine große Gesamtsumme entfällt, kann selbstverständlich die Beurteilung des Maßes der für den einzelnen Anteil vorgenommenen Erhöhung nicht beeinflussen.

4. Auch der Umstand, daß die Erhöhung des Geschäftsanteils und dessen sofortige Volleinzahlung unmittelbar vor der Liquidation beschlossen wurde, hat dessen Unwirksamkeit nicht zur Folge. Das Reichsgericht bemerkt hierzu: Der Beschluß vom 27. Februar 1907 über die Erhöhung des Geschäftsanteils ist durch Eintragung in das Genossenschaftsregister am 6. März 1908 wirksam geworden. Ein wirksamer Auflösungsbeschluß lag erst vor, als der die Auflösung betreffende Beschluß in der Generalversammlung vom 30. März 1907 zum zweiten Male gefaßt worden war (§ 36 Abs. 4 des Statuts). Daß die Wiederholung des Beschlusses rückwirkende Kraft hätte — was die Beklagte behauptet hat —, wird mit Recht vom Berufungsgericht nicht angenommen. Der — übrigens bestrittene — Satz, daß eine in Liquidation befindliche Genossenschaft keine Statutenänderung vornehmen kann, kommt hiernach nicht zur Anwendung. Ist aber der auf die Erhöhung des Geschäftsanteiles gerichtete Beschluß an sich nicht zu beanstanden, so steht ihm auch im vorliegenden Falle nicht die schon vorhandene und demnächst verwirklichte Absicht der Liquidation entgegen. Wie aus dem oben zu 2 Ausgeführten hervorgeht, liegt der Zweck der Schuldentilgung nicht „außerhalb des Genossenschaftszweckes". Und die Schuldentilgung ist mit einer in Aussicht genommenen Liquidation vereinbar. Es gehörte zur Zuständigkeit der Generalversammlung darüber zu befinden, ob es zweckmäßig erschien, die Gefahr eintretender Ueberschuldung zu beseitigen." — (Vgl. die Urteile gegen die Tremmener Milchverwertungsgenossenschaften und gegen Kelch vom 27. Oktober 1909.)

3. Muß der Genosse, dessen Ausscheiden nach § 75 des Genossenschaftsgesetzes unwirksam wird, die nach seinem Ausscheiden gefaßten Generalversammlungsbeschlüsse gegen sich gelten lassen?

An dem Grundsatze, daß für den vorläufig Ausgeschiedenen nach Eintritt der Resolutivbedingung aus § 75 alle Beschlüsse der Zwischenzeit verbindlich sind, trotzdem er dabei zur Mitwirkung nicht herangezogen worden ist und nicht herangezogen werden konnte — Urteil II 143/92 vom 16. September 1892 (Entsch. Bd. 30 S. 39) — ist festzu-

halten. Und zwar hat dieser nicht nur, wie die Revision annimmt, die ordnungsgemäß zustande gekommenen, sondern alle Generalversammlungsbeschlüsse in der gleichen Weise wie die in der Genossenschaft verbliebenen Mitglieder anzuerkennen. Ist demnach ein an sich gemäß § 51 Gen.-Ges. anfechtbarer Beschluß nicht fristgemäß von den in der Genossenschaft verbliebenen Mitgliedern angefochten worden, so wirkt er gegen die ausgeschiedenen Genossen ebenso, wie gegen die in der Genossenschaft verbliebenen Mitglieder. Es können Mängel eines Beschlusses, die nur im Wege der Anfechtungsklage nach § 51 Gen.-Ges. geltend zu machen sind, von dem Ausgeschiedenen demnach nur gerügt werden, wenn die Beschlüsse mit Erfolg angefochten worden sind. Daß die Ausgeschiedenen hierdurch einer gewissen Gefährdung ausgesetzt sind, indem sie regelmäßig nicht in der Lage sein werden, die Anfechtung selbst zu betreiben, ist nicht zu verkennen, doch kann diese Gefährdung weder hoch eingeschätzt werden, da bei Beschlüssen, die auch nicht von den in der Genossenschaft verbliebenen Mitgliedern angefochten werden, Aussichtslosigkeit der Anfechtung oder mangelndes Interesse unterstellt werden darf, noch würde sie es rechtfertigen, von der Konsequenz des Gesetzes abzuweichen. Etwas anderes enthält auch nicht das Urteil III 384/95 vom 10. März 1896 (Entsch. Bd. 37 S. 18), das von der nicht an die Voraussetzungen des § 49 (jetzt 51) des Gesetzes gebundenen Anfechtung spricht.

(Vgl. Urteil gegen Kelch vom 27. Oktober 1909.)

4. Welchen Einfluß hat die Liquidation auf die Milchlieferungspflicht der Genossen?

In dieser Frage hat das Reichsgericht im wesentlichen den vom Kammergericht in mehrfachen Entscheidungen vertretenen Standpunkt (Vgl. Jahresbericht 1908/09, S. 22 u. 24) akzeptiert.

„Aus dem Zwecke der Liquidation, dem „Abbau" des genossenschaftlichen Unternehmens durch Beendigung der laufenden Geschäfte, Erfüllung der Verpflichtungen der aufgelösten Genossenschaft, Einziehung ihrer Forderungen und Umsatz ihres Vermögens in Geld (§ 88 Gen.-Ges.) darf man nicht den Schluß ziehen, daß sofort mit dem Eintritt der Liquidation der Geschäftsbetrieb notwendig stillgestellt werden müßte. Schon die Verpflichtung zur Erfüllung bestehender Verbindlichkeiten kann den Weiterbetrieb erfordern, noch allgemeiner wird die Rücksicht auf die günstigste Verwertung des Genossenschaftsvermögens, den sofortigen Abbruch des Geschäftsbetriebes ausschließen. Die Aufgaben der Liquidation dürfen nicht in einer Weise eingeengt werden, die für die Genossenschaft mit einem Verluste des vorhandenen Vermögens verbunden wäre. Urteil V 137/99 vom 30. September 1899 (Entsch. 44, 83). Unter Umständen kann selbst der Abschluß neuer Milchabgabeverträge eine legitime Liquidationsmaßregel sein. Möglich ist eine solche Lage der Verhältnisse, daß auch darin nichts absolut Neues, sondern etwas zur Beendigung der schwebenden Geschäfte Gehörendes zu finden ist, bei welcher Unterscheidung Rücksichten auf die dringenden Bedürfnisse des praktischen Lebens gebieten, den Begriff des „neuen" Geschäfts möglichst eng und den des „schwebenden" Geschäfts möglichst weit zu fassen. Alles dies rechtfertigt aber nicht den allgemeinen Satz, daß über den Zeitpunkt, bis zu welchem trotz der Auflösung die Genossen die Milch noch weiter liefern müßten, lediglich die Genossenschaft und deren Liquidatoren Entscheidung zu treffen hätten. Bei dieser Auffassung, wonach es gestattet wäre, einfach den früheren Genossenschaftsbetrieb fortzuführen und damit die ungeschmälerte produktive Tätigkeit der Genossenschaft in das Liquidationsstadium hineinzuverlängern, um dann in dieser Aktivität ruhig abzuwarten, bis der günstigste Moment für die Einstellung des Unternehmens und die Veräußerung des Genossenschaftsvermögens gekommen wäre, würde es nicht mehr möglich sein, zwischen dem vollen Betriebe der noch nicht aufgelösten Genossenschaft und dem fortgesetzten Betrieb im Liquidationsstadium noch eine Unterscheidung zu machen. Es würde dann sogar der Zweifel auftreten können, ob die Beschlüsse vom 27. Februar und 30. März 1907 wirklich eine sofort eintretende Auflösung der Genossenschaft gemeint haben und ob danach für die Beklagte die auflösende Bedingung des § 75 überhaupt eingetreten sei. Im Gegensatz zu der Ansicht der Revision muß daran festgehalten werden, daß die Fortsetzung des Betriebes im Liquidationsstadium grundsätzlich einer Rechtfertigung bedarf.

Eine solche Rechtfertigung liegt aber nicht in dem Umstande, daß die Milchzentrale an die Fortsetzung des weiteren Betriebes die Erwartung knüpfte, nach und nach durch die aufkommenden Milchprovisionen eine Verminderung der Genossenschaftsschulden herbeiführen zu können. Für die Weiterlieferung können ferner jedenfalls diejenigen Genossen nicht in Betracht kommen, welche bei der Auflösung der Genossenschaft weder an diese lieferten, noch durch deren Vermittlung ihre Milch absetzten, da die Genossenschaft deren Milch schon bei Bestehen der Genossenschaft, d. h. bei dem Vollbetriebe des genossenschaftlichen Unternehmens nicht bedurfte. Aus dem gleichen Grunde haben alle die Genossen auszuscheiden, deren Mitgliedschaft erst durch die Auflösung gemäß § 75 wieder auflebte.

Die Vorschrift des § 75, wonach das Ausscheiden eines Genossen als nicht erfolgt gilt, wenn die Genossenschaft binnen 6 Monaten nach demselben aufgelöst wird, hat den Zweck, den Ausgeschiedenen zur Deckung der bis zur Auflösung entstandenen Verluste heranziehen zu können — Begründung Seite 99/100 — nicht, ihn wieder zur Teilnahme an den Chancen eines weiteren Genossenschaftsbetriebes zu zwingen. Dr. L."

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Ruhezeit der weiblichen Angestellten in Meiereien. Die Konservativen haben im Reichstag zur zweiten Lesung des Etats des Reichsamts des Innern eine Resolution eingebracht, in der der Reichskanzler ersucht wird, baldmöglichst, jedenfalls noch in dieser Reichstagssession, einen Gesetzentwurf vorzulegen durch den die Gewerbeordnung vom 28. Dezember 1908 (Reichs-Gesetzbl. S. 667) folgenden Zusatz erhält:

„§ 139 a Abs. 1 Ziff. 5 der Gewerbeordnung:

In Meiereien (Molkereien) und Betrieben zur Sterilisierung von Milch darf die ununterbrochene Ruhezeit das ganze Jahr bis auf acht Stunden täglich herabgesetzt werden. Den in dieser Weise beschäftigten Arbeiterinnen ist jedoch um Mittag, an Stelle der nach § 137 Abs. 3 zu gewährenden Pause, eine mindestens dreistündige Pause zu gewähren."

Städtische Milchregulative. Im Verein der nach Leipzig Milch liefernden Landwirte hielt Geh. Hofrat Professor Dr. Kirchner in Leipzig einen Vortrag über: Städtische Milchregulative. Er verurteilte die Vorschrift vieler Stadtbehörden, daß die Milch einen bestimmten Fettgehalt haben müsse. Die Milch sei ein Naturprodukt wie Fleisch oder Kartoffeln und es dürfte genügen, wenn sie unverfälscht verkauft würde. Welches der richtige Fettgehalt sei, könne man nicht durch den Durchschnitt der Milch, die auf den Markt kommt, bestimmen. Verschiedene große Städte, wie München, Nürnberg, Bamberg usw., kämen auch ganz gut ohne diese Vorschrift eines Mindestfettgehaltes aus. Besonders in München sei die Milchkontrolle in ausgezeichneter Weise geregelt. Milchfälscher müßten natürlich streng bestraft werden; freilich verführe das Preisdrücken des Publikums sehr zur Verdünnung der Milch. Nachdem der Vortragende noch auf die verschiedenen Milchverfälschungsarten und die dagegen ergangenen Urteile eingegangen war, wobei er auch das sogenannte Pasteurisieren verwarf, empfahl er den vereinigten Milchproduzenten, durch Eingaben ein Reichsgesetz über den Milchhandel vorzubereiten. Die Versammlung beauftragte den Vorstand, eine solche Eingabe umgehend zu verfassen.

Der nordschleswigsche Butter-Exportverein hielt am 10. d. in Sonderburg seine Generalversammlung ab, bei der 20 Meiereien vertreten waren. Der Vorsitzende, Hofbesitzer Peter Andresen-Lysabbel, teilte aus dem Geschäftsbericht mit, daß 1 939 159 Pfd. Butter verkauft seien, für die 2 483 002,75 M. an die Sonderburger Bank eingezahlt wurden. An Fracht und Porto sind 6423,57 M., an anderen Ausgaben 1898,90 M. zu verzeichnen. Der Geschäftsführer, Kaufmann Hans Korff-Sonderburg, hat der Sonderburger Zeitung zufolge eine Provision von 24 714,12 M. erhalten. Davon sind für Reisespesen, Löhne und Kontorpersonal und Arbeitsleute, sowie Miete für die dem Verein zur Verfügung stehenden Kellerräume etwa 7000 M. in Abzug zu bringen. Die bestbewertete Meierei erreichte 50 Punkte über und 9½ unter dem Durchschnitt, die schlechtestbewertete 10 Punkte über und 62 unter dem Durchschnitt. An Ueberschüssen wurden 40 334,31 M. bezahlt oder 2,08 Pf. für jedes gelieferte Pfund Butter. Der Vorstand schlug vor, 4 Proz. des Stammkapitals, 30 M. an jede Meierei, zu verteilen; diesem Vorschlag wurde zugestimmt.

Milchpreis in Berlin. Eine Versammlung aller Milchhandelsinteressenten von Groß-Berlin beschloß am 18. d. M., den am 22. Oktober vorigen Jahres festgesetzten Verkaufspreis von 22 Pfennigen für das Liter Vollmilch, beziehungsweise 24 Pfennigen bei freier Lieferung ins Haus, der wohl zum großen Teil, aber noch nicht allgemein eingeführt ist, unter allen Umständen durchzuführen. An Stelle des jahrelangen Milchkrieges herrscht jetzt volle Einigkeit im Milchhandel. Für die Milchhändler sprach Leiter, für die Molkereibesitzer Schmiel, für die Milch-Großhändler Direktor Gondolatsch von der Meierei Bolle. Alle traten für strengste Durchführung des erhöhten Preises ein, den auch die „Interessengemeinschaft der märkischen Milchproduzenten", die Nachfolgerin der alten Milchzentrale, eingeführt hat.

Widerstand gegen die Erhöhung der Milchpreise in Südwestdeutschland. Die von den Milchproduzenten-Vereinigungen in Südwestdeutschland beschlossene Milchpreiserhöhung (vgl. den Bericht S. 28 d. Bl.) vollzieht sich nicht ohne Widerstand seitens der Milchhändler und Milchverbraucher. Es ist ein regelrechter Krieg zwischen den Parteien entbrannt.

Wir lassen hier über die Lage einige Berichte folgen:

Aus Darmstadt wird geschrieben:

„Der Milchkrieg hat seinen Anfang genommen, nachdem durch Versammlungen, Plakate und Anzeigen die Milchproduzenten und Milchhändler ihren Standpunkt zu verteidigen gesucht haben. Die Bevölkerung steht auf der Seite der Milchhändler, die sich gegen jede Preiserhöhung zu wehren suchen, da die Verteuerung in keiner Weise gerechtfertigt sei. Trotzdem hat ein Teil der Händler nachgegeben und zahlt den Produzenten den höheren Preis, den sie selbstverständlich auf die Verbraucher abwälzen. Der weitaus größte Teil verweigert den höheren Preis, so daß einige keine Milch mehr erhalten, doch werden sie von ihren Kollegen mit Milch unterstützt, teilweise erhalten sie solche von der hiesigen Genossenschaft. Da in beiden Lagern keine Einigkeit herrscht, dürfte der Kampf nicht allzu lange währen."

Ein Stimmungsbild der Saarbrücker Zeitung über die Erbitterung der Landwirte gegen solche Milchproduzenten, die ihre Milchlieferung nicht einstellen, lautet:

„Die Lage des Milchkrieges verschärft sich wieder! An den Bahnhöfen in Dannstadt, Mutterstadt und Maudach finden zu den Abgangszeiten der Milchzüge große Menschenansammlungen statt. So hatte sich gestern eine Menschenmenge von etwa 500 Köpfen angesammelt. Am Morgen waren einzelne Leute mit Gendarmen ins Handgemenge gekommen, so daß diese zu den Waffen greifen mußten. Die Gendarmerie hat im Lauf des Tages Verstärkung in Höhe von 5 Mann erhalten. In Dannstadt, Schauernheim, Fußgönheim und Assenheim wurde keine Milch geliefert. Die Landwirte haben in den in Betracht kommenden Orten bereits Milchzentrifugen angeschafft, um die übrigbleibende Milch verwerten zu können. Eine Versammlung beschäftigte sich mit der Milchpreiserhöhung, wobei der Vorfall auf dem Bahnhof besprochen und dieses Vorkommnis bedauert wurde. Es wurde beschlossen, überhaupt keine Milch mehr zu liefern."

Ein Bericht aus Dannstadt lautet:

„Während früher hier am Bahnhof täglich 5000 Liter Milch verladen wurden, kommen jetzt seit dem Milchkrieg täglich höchstens noch 250 Liter zum Versand; derart haben sich die Bauern von Dannstadt, Assenheim, Hochdorf, Fußgönheim, Mutterstadt, Maudach, Neuhofen und Rheingönheim erfreulicherweise zusammengeschlossen. Da jetzt auch bereits an verschiedenen Orten, wie Dannstadt, Schauernheim, Fußgönheim Zentrifugen aufgestellt wurden, ist für entsprechende Verwertung der Milch gesorgt."

Die Geschäftslage des Zentralvereins der Milchproduzenten der Umgegend Hamburgs. In der Versammlung des Vereins der Milchproduzenten für Schwarzenbeck u. Umgegend, E. V., gab Gutsbesitzer Stachow, Klinken einen Bericht über die Geschäftslage des Zentralvereins. Da anzunehmen ist, daß das ungünstige Geschäftsjahr 1909/10 mit einer Unterbilanz von 50 000 M. abschließen wird, hat der Vorstand beschlossen, der am 19. Februar d. J. in Hamburg tagenden Mitgliederversammlung des Zentralvereins vorzuschlagen, den Beitrag für die Monate Mai und Juni auf 1 Pf. für das Liter und für die folgenden zehn Monate auf ½ Pf. für das Liter verkaufter Milch festzusetzen. Der Vorstand erwartet, daß dann nicht nur die Unterbilanz des laufenden Jahres gedeckt wird, sondern auch auf alle Fälle vermieden werden kann, den Reservefonds, der am 1. Mai 1909 etwa 600 000 M. betrug, in Anspruch zu nehmen. Der zur Besprechung vorliegende Entwurf eines Vertrags des Zentralvereins mit dem Zentralverein des Milchhändlervereins in Hamburg über die Bekämpfung des Schleuderunwesens, sowie die obligatorische Einführung von Milchverträgen, wurde von der Versammlung gebilligt.

Der Ausbruch der Maul- und Klauenseuche auf dem Berliner Viehhof beschäftigte am 16. d. M. den Deutschen Landwirtschaftsrat. Der Vorsitzende Graf Schwerin-Loewitz wies auf die große Beunruhigung hin, die durch die Nachricht hiervon weite Kreise ergriffen habe. Deswegen habe er den Veterinärrat Lebermann vom preußischen Landwirtschaftsministerium um einen Bericht über diese Angelegenheit gebeten. Geh. Rat Lebermann führt ungefähr folgendes aus: Seit Monaten waren wir in Deutschland ganz frei von Maul- und Klauenseuche, als in Bayern ganz plötzlich ein neuer Ausbruch gemeldet wurde. Daran schlossen sich einige weitere Meldungen, die sich aber nicht bestätigten. Bei der Wichtigkeit der Sache beobachtet man ja mit größter Schärfe das Auftreten von Anzeichen, die auf die gefährliche Krankheit hindeuten können. Bedenklich war dann eine Meldung aus Neuß, dem Viehmarkt für Köln. Es ist ja eine alte Erfahrung, daß von der Westgrenze her leider noch in unerlaubter Weise Vieh herüberkommt. In diesem Falle war freilich kein Schmuggel nachweisbar; immerhin war aber die ganze Art des Auftretens der Seuche verdächtig, um so mehr als das Tier vorher in einem Stalle gestanden hatte, in dem diese Seuche nicht herrschte und nie geherrscht hatte. Aus dem Haadlerstalle sind später — freilich an einem anderen Orte — noch weitere Tiere erkrankt. Das gab indes zu keiner sonderlichen Beunruhigung Anlaß. Bedenklich mußte man werden, als am 10. Februar abends plötzlich der Ausbruch der Seuche auf dem Schlacht- und Viehhof in Berlin festgestellt wurde. Es mußte scheinen, als ob von verschiedenen Seiten her verseuchte Tiere nach Berlin gebracht worden wären. Aber es ließ sich bald feststellen, daß die beiden zuerst erkrankten Tiere aus Stralsund von einem Händler stammten, hier nicht verkauft waren, sondern überständig blieben. Danach mußte man annehmen, daß an irgend einer Stelle in Pommern die Maul- und Klauenseuche herrsche. Man stellte hier sofort die eingehendsten und sorgfältigsten Nachforschungen an und fand dabei das größte Entgegenkommen auf allen Seiten; auch die Listen der Molkereien wurden daraufhin geprüft, ob etwa unerklärliche Schwankungen in den Milcherträgen vorgekommen seien. Da in Pommern die meiste Milch in die Molkereien geht, war auch diese Art der Untersuchung geboten. Das Ergebnis war: an keiner einzigen Stelle ist Maul- und Klauenseuche festgestellt worden. Das erkrankte Tier stammte aus einem Stalle eines Gutes im Kreise Franzburg; es ließ sich feststellen, daß hier im Jahre 1907 einmal die Maul- und Klauenseuche geherrscht hatte. Die Tiere, die sie durchgemacht hatten, sind mit den verkauften, nach Berlin verladenen zusammen gewesen. Bis heute ist trotz der allergrößten Aufmerksamkeit auf dem Berliner Schlacht- und Viehhof keine Erkrankung mehr festgestellt worden. Immerhin besteht für die nächste Zeit natürlich noch eine gewisse Gefahr. Der Redner bittet daher die Landwirte, bei ihren Ankäufen in den nächsten Tagen recht vorsichtig zu sein. Lassen sie sich nicht vermeiden, so soll man die Tiere besonders stellen und sie auf etwa verdächtige Erscheinungen beobachten. Geh. Rat Lebermann versichert, daß zur Bekämpfung der Seuche alles nur Erdenkliche geschehen werde. So lange sich die Landwirtschaft bei allen derartigen Maßnahmen so entgegenkommend zeige, wie jetzt wieder, sei durchaus kein Anlaß zur Beunruhigung. In der sich anschließenden kurzen Besprechung bestätigt Frhr. v. Wangenheim aus Erfahrungen in Pommern die Annahme des Geh. Rats Lebermann, daß Neuausbrüche in früher verseuchten Ställen wahrscheinlich seien. Das bestätigt auch ein älterer Herr aus Bayern. Den Mitteilungen des Geh. Rats Lebermann soll nach dem Vorschlage des Grafen Schwerin-Loewitz die weiteste Verbreitung gegeben werden.

Wirkungsvolle Ausrede in einem Butterfälschungsprozeß. Ein großer Butterfälschungsprozeß beschäftigte am 10. d. M. die Strafkammer Elberfeld. Zu der Verhandlung, die sich gegen den Solinger Buttergroßhändler Albert W. richtete, waren viele Zeugen und mehrere Sachverständige vorgeladen. Der schon zweimal wegen Butterfälschung, darunter einmal 1 Monat Gefängnis und 500 M. Geldbuße, vorbestrafte Angeklagte lieferte auch an den Kaufmann Qu. in Elberfeld Butter, von der 2 Proben entnommen wurden. Das dortige Nahrungsmitteluntersuchungsamt stellte fest, daß die eine Probe einen Margarinezusatz von 10 bis 15 Proz., die andere einen zu hohen Wassergehalt enthielt. Auch eine Anzahl vom Solinger Untersuchungsamt untersuchte Butterproben ergaben einen zu niedrigen Fettgehalt, während der Wasserzusatz das Maximum von 16 Proz. überstieg. W. wurde vor das Solinger Schöffengericht gestellt und von diesem im Hinblick auf seine Vorstrafen zu 300 M. Geldbuße verurteilt. Er focht dieses Erkenntnis an und bestritt, sich schuldig gemacht zu haben. Er bediene sich, so behauptete und bewies er, der modernsten Knetmaschinen (D. R.!) und könne es sich nicht erklären, wie es möglich sei, daß der Wassergehalt nicht unter das zulässige Maß gesunken sei. Margarine habe er der Butter nicht zugesetzt, und es sei nicht von der Hand zu weisen, daß diese strafbare Handlung von den Bauern in Süddeutschland begangen worden sei, von denen die Ware herrühre. Das Gericht erachtete den Angeklagten nicht im Sinne der Anklage schuldig, es war davon überzeugt, daß er alles getan habe, was man von ihm verlangen könne, um den Wassergehalt herabzudrücken. Wer die Margarine in die Butter gemischt habe, sei nicht festzustellen, es sei nicht ausgeschlossen, daß die Fälschung von süddeutschen Bauern begangen worden sei, die als solche Butterfälscher in schlechtem Rufe stehen. Das verurteilende Erkenntnis wurde daher aufgehoben und der Angeklagte freigesprochen.

Die Verdächtigung der süddeutschen Butterproduzenten durch den Angeklagten ist danach ebenso wirksam wie niederträchtig gewesen.

Schmutzereien im Milchhandel. Widerwärtige Schmutzereien in einer Molkerei lagen einer Anklage wegen Vergehens gegen das Nahrungsmittelgesetz zugrunde, welche den Molkereibesitzer Friedrich Munder und dessen Ehefrau Marie M. aus Mariendorf vor das Schöffengericht Berlin-Tempelhof führte. Die beiden Angeklagten betreiben seit längerer Zeit in der Chausseestraße in Mariendorf eine Molkerei, in welcher es, wie Hausbewohner beobachtet hatten, zu den ekelhaftesten Schmutzereien gekommen war. Vor Gericht bekundete der in demselben Hause wohnhafte Bäcker Meißner u. a. folgendes: Die Tür zu dem Kühlraum, der von den Angeklagten auch als Waschküche benutzt wurde, habe ständig offen gestanden, so daß wiederholt Hunde, Katzen und Schweine hineinliefen und von der dort aufbewahrten

Milch tranken. Eines Tages habe er sogar bemerkt, wie ein Hund mit den Pfoten in der Milchsatte gestanden habe. Diese Milch sei trotzdem aber verkauft worden. Das dreijährige Kind der Angeklagten habe wiederholt mit den Milchkannen gespielt, Wasser hineingegossen, dann damit den Hausflur aufgewischt und den schmutzigen und schmierigen Lappen wieder in die Kannen hineingesteckt, die dann am nächsten Morgen, ohne ausgespült zu werden, wieder für die Milch benutzt worden wären. Der Zeuge hat auch einmal gesehen, wie der Knabe eine Milchkanne als Nachtgeschirr benutzt habe. Als der Vater den Jungen deshalb züchtigte, habe ihm die Frau zugerufen, er solle dem Kinde wegen dieser Kleinigkeit nicht das Kreuz zerschlagen. Diese Angaben wurden von mehreren einwandfreien Zeugen bestätigt. Ein Zeuge bekundete sogar, daß er gesehen habe, wie ein älterer Sohn des Angeklagten Blut in die Milch gespien habe. Vor Gericht behaupteten die Angeklagten, daß sie von diesen Unsauberkeiten keinerlei Kenntnis gehabt hätten. Das Gericht nahm nur ein fahrlässiges Vergehen an und erkannte mit Rücksicht auf die bisherige Unbescholtenheit der Angeklagten auf nur je 200 M. Geldstrafe.

Reinlichkeit im Milchhandel. Die Polizeiverwaltung in Thale hat verordnet, daß die dortigen Milchhändler in Zukunft bei Versorgung der Kundschaft mit Milch die Kannen und Eimer nicht mehr in gebräuchlicher Weise unbeaufsichtigt an den Straßenecken oder vor den Häusern stehen lassen dürfen. Daß eine solche Verordnung überhaupt notwendig geworden, spricht nicht gerade für geordnete Verhältnisse im Milchhandel.

Niederlande.

Einführung eines staatlichen Käsekontrollstempels. Die seit einigen Jahren über die Mehrzahl der größten Buttereien des Landes durchgeführte Staatsaufsicht hat diesen Molkereien, welche den Butterkontrollstempel führen dürfen, für ihre Butterausfuhr so große Vorteile gebracht, daß nun auch die vereinigten holländischen Käsefabrikanten dem Landwirtschaftsminister ein Gesuch unterbreitet haben, zur Unterdrückung des unreellen Handels neben dem Butterkontrollstempel einen Käsekontrollstempel einzuführen, der nur von solchen Käsereien geführt werden darf, die bei einer Kontrollstation angeschlossen sind und sich der staatlichen Beaufsichtigung unterwerfen. Der Minister hat geantwortet, daß er beabsichtige, einen entsprechenden Gesetzentwurf möglichst bald einzubringen.

Australien.

Steigende Butterausfuhr. In den letzten Jahren war infolge ungünstiger Witterungsverhältnisse in der Entwicklung der Milchwirtschaft ein Stillstand eingetreten. In diesem Jahre ist eine erhebliche Zunahme der Butterausfuhr zu erwarten. Es wird für das australische Festland mit einer Verdoppelung der Butterausfuhr gegen 1909, für Neuseeland mit einer Zunahme um 10 Proz. gerechnet. Seit dem 1. Juli 1909 bis Ende Januar sind aus Australien 109 955 cwts, aus Neuseeland 51 518 cwts mehr Butter in England eingetroffen, als in der gleichen Zeit des Vorjahres. Die Preise sind letzthin um 10 sh für den cwt gestiegen.

Genossenschaftswesen.

Mißstände bei Gründung von Molkerei-Genossenschaften. Die „Deutsche Landwirtschaftl. Genossenschaftspresse" schreibt: In der Sitzung des Sonderausschusses für Molkereigenossenschaftswesen des Reichsverbandes der deutschen landwirtschaftl. Genossenschaften bildete die Frage der Mißstände bei Gründungen von Molkereigenossenschaften einen Verhandlungsgegenstand. Der Berichterstatter legte dar, daß Molkereigründungen zurzeit viel weniger einem wirklichen Bedürfnis entsprechen, sondern in ein Ausbeutungssystem der Landwirte von seiten Privater und Fabrikanten ausgeartet sind. Beides trifft zu bei der Gründung von Genossenschafts- und Privatmolkereien. In vielen Landesteilen und Provinzen liegt eine Notwendigkeit zur Neugründung von Molkereien nicht mehr vor. Aber trotzdem kann man überall die Erfahrung machen, daß dieses unlautere Geschäftsgebaren fortwährend zunimmt und schon teilweise zu recht empfindlichen Schädigungen alt bestehender Molkereien geführt hat. Eine gewisse Berechtigung von Neugründungen soll nicht abgesprochen werden, wie z. B. zu weite Entfernungen, zu hohe Milchfuhrkosten, schlechte Wege usw. Aber im allgemeinen ist doch falscher Ehrgeiz, Gewinnsucht usw. die Ursache. Da die Förderung dieser, die Molkereien oft schwer schädigenden, den Landwirten meist wenig oder gar keine Vorteile bringenden neuen Unternehmungen sehr viel von Molkerei-Maschinenfabriken unterstützt werden, so ist besonders hierauf erneute Aufmerksamkeit zu verwenden und weiter davor zu warnen. Es wurde daher folgende Resolution zur Annahme empfohlen und angenommen: „Die Gründung von neuen Molkereien, genossenschaftlicher, wie privater Natur, werden sehr häufig nur aus Eigennutz von Privaten und Maschinenfabriken vorgenommen. Meistens handelt es sich um Abschlüsse von Milchlieferungsverträgen, wodurch die Landwirte, meist ohne den Inhalt der Verträge zu kennen, zu langjährigen und oft weiteren schwerwiegenden Verpflichtungen gebunden werden. Der Generalanwalt wird deshalb gebeten, dieses, die landwirtschaftlichen und milchwirtschaftlichen Verhältnisse direkt schädigende Geschäftsgebaren weiter zu verfolgen und nötigenfalls Warnungen unter Namensnennung ergehen zu lassen."

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

Der Heilwert der Milch. Ein lehrreicher Beitrag zur Würdigung des Heilwertes der Milch für das Kind ist vor einiger Zeit durch den Chemnitzer Verein für Gesundheitspflege geliefert worden. Der Verein beschloß, angesichts der in Chemnitz herrschenden hohen Kindersterblichkeit eine besonders für die unbemittelten Kreise bestimmte Kindermilchversorgung einzurichten. Die Milch, für deren Güte das Hauptgewicht auf die hygienischen Verhältnisse der Stallungen, völlige Gesundheit der Kühe (Tuberkulinprobe), sauberste Gewinnung und Aufbewahrung gelegt wurde, während man sich bei der Fettgehaltsfrage mit 2,80 Proz. (statt der für Kindermilch sonst festgesetzten 3,20 Proz. Mindesthöhe) begnügte, wurde während der Sommermonate an insgesamt 324 Kinder gegeben. Von diesen schieden zunächst 28 durch Tod aus, und das Bild war nun folgendes: Bei Beginn der Milchkur waren von den verbleibenden 296 Kindern 137 gesund, 59 schwächlich und 95 krank. Bei Beendigung der Milchernährung waren von den 137 gesunden Kindern 116 noch sichtlich gekräftigt, 8 ebenfalls kräftig, aber rhachitisch; die übrigen waren wegen Verdauungsstörungen aus dem Versuch herausgestellt worden. Von den 59 schwächlichen Kindern waren 44 ebenfalls sichtlich gekräftigt, 3 kräftig, aber mit rhachitischen Zeichen, und nur 12 blieben schwächlich; von den 95 notorisch kranken Kindern aber waren nicht weniger als 75 kräftig geworden, 7 ebenfalls kräftig, aber mit rhachitischen Zeichen, und nur bei 13 war eine Besserung nicht ohne weiteres festzustellen. Diese Zahlen sprechen eine bedeutungsvolle Sprache: Von den gesunden Kindern wurden also 83,14 Proz. noch weiter gekräftigt, von den schwächlichen rund 75 Proz. gesund und kräftig, und von den kranken Kindern 79 Proz. gekräftigt! Die Durchschnittsziffer für die günstigen Ergebnisse, die der Verein erreicht hatte, stellt sich somit auf rund 80 Proz. — und das mit einer Milch, bei der man in der Fettgehaltsfrage sogar weitgehende Zugeständnisse gemacht hatte.

Handel und Verkehr.

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin, 26. Februar 1910. Der Buttermarkt hat sich in der Berichtswoche auf höhere Forderungen des Auslandes wieder befestigt.

Berlin notiert unverändert, Hamburg ebenfalls unverändert.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 26. Februar 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin . . . . . . **bis** 133 **M.**
Hamburg . . . . . „ 134 „

Berlin, 26. Februar 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Infolge der ermäßigten Preise für feinste Butter zeigte sich für diese etwas mehr Interesse, und konnten die Ankünfte hierin geräumt werden. Dänemark hat seine billigen Offerten zurückgezogen und fordert erheblich mehr, und trägt diese Tatsache wesentlich zur Befestigung des Marktes in feiner Butter bei. Für billige Butter besteht aus den schon wiederholt genannten Gründen nach wie vor außerordentlich lebhafte Nachfrage, die nicht annähernd befriedigt werden kann.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 26. Februar 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 20. bis 26. Februar 1910.

		23. Febr.	26. Febr.
Hof- und Genossensch.-Butter:	Ia per 50 kg M.	130—132	130—132
„ „ „ „	IIa „ „ „	128—130	128—131
„ „ „ „	IIIa „ „ „	124—128	125—129
„ „ „ „	Abfallende „ „	118—122	119—125
	Tendenz:	Ruhig.	Etwas besser.

Berlin, 22. Febr. 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität . . . . . 130—135 M.
Ib „ . . . . . . 127—129 „
IIa „ . . . . . 116—120 „

Zugeführt 166 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 4 Tonnen zu 135, 11 Tonnen zu 134, 74 Tonnen zu 133, 51 Tonnen zu 132, 18 Tonnen zu 131, 8 Tonnen zu 130 M., abzüglich Fracht und $2^1/_2$ Proz. für Unkosten. Durchschnitt 133,05 M. Im ganzen zugeführt 175 Tonnen.

Berlin, 24. Febr. 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 128–132 M., IIa 126–128 M., IIIa 112–120 M., abfallende 105–112 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98–102 M., dito IIa 85–90 M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 80–90 M., import. Holl. Gouda IIa—M., import Edamer 80–83 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3–4jährig — M., dito 2–3jährig 95–— M., import. Chester-Viktoria 125–140 M., dito Cheshire 100——, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg 80–90 M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Pergament 50 M., Romadur, vollfett in Staniol 60 M., Tilsiter Käse fette Ia 65 M., Tilsiter Käse IIa, halbfette — M., Backsteinkäse 18–20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer per Kiste, 100 Stück, Ia 2–2,20 M., IIa 1–1,50 M., Soldiner per Schock 6,00 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,30 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend 2,20–2,30 M., Briekäse, Orig.-Packung, per $^1/_2$ kg 0,85 M., halbfett 0,50 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Hamburg, den 23. Februar 1910.

1. Klasse: 1 Drittel zu 138, 2 Drittel zu $137^1/_2$, 8 Drittel zu 137, 27 Drittel zu $136^1/_2$, 24 Drittel zu 136, 13 Drittel zu $135^1/_2$, 62 Drittel zu 135, 11 Drittel zu $134^1/_2$, 28 Drittel zu 134, 7 Drittel zu $133^1/_2$, 28 Drittel zu 133, 2 Drittel zu $132^1/_2$, 7 Drittel zu 132, 1 Drittel zu $131^1/_2$, 6 Drittel zu 131, 16 Drittel zu $130^1/_2$ M. Zusammen 1. Klasse: 243 Drittel zu 134,46 Mark im Durchschnitt, 2. Klasse: 23 Drittel zu 129,65 M im Durchschnitt.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: $1^1/_3$ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender. Der Vorstand des Ostholst. Meierei-Verbandes.

Hamburg, Grimm, den 25. Februar 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Boysen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 135–141 M. II. Klasse 128–132 M. für 50 kg, Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Befestigt.

In den ersten Tagen dieser Woche lag das Buttergeschäft recht ruhig, und wurde feinste frische schleswig-holsteinische Butter im Engroshandel zu Preisen von 132–133 M. verkauft. Durch die billigen Angebote sind die Läger geräumt worden. Da die Preistreibereien im Lande noch immer nicht aufhören trotz der schlechten Verkäufe im allgemeinen, so ist unsere Notierung heute unverändert geblieben. Die Märkte liegen überall etwas fester, und ist es anzunehmen, daß vor Ostern die Preise nicht weiter heruntergehen werden. Die Zufuhren von sibirischer Butter, ca. 1500 Faß, sind zum Teil geräumt; bezahlt wurde für feinste bis zu 130 M., für feine 127–128 M. verzollt engros, von letzterer sind noch einige Partien unverkauft. Berlin blieb am Mittwoch unverändert, notierte 132 M.; dagegen erhöhte Kopenhagen gestern seine Notierung um 1 Kr. auf 107 Kr. = ca. $120^1/_2$ M. bei festerer Tendenz.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg ——— M. Schleswig-Holsteinische und ähnliche frische Bauernbutter ——— M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual 130–132 M., do. IIa Qual. 127–128 M. Finnländische Meiereibutter (verzollt) ——— M. Finnländische Bauernbutter (verzollt) — M.

Hamburg, den 24. Febr. 1910. (Butterwochenbericht von A. F. C. Fick, Buttermakler.) Das Geschäft ist auch in dieser Woche ruhig verlaufen, obgleich der Absatz infolge der erzwungen billigeren Offerten etwas besser war. Alle Bemühungen, höhere Preise zu erzielen oder auf Basis der Notierung größere Abschlüsse zu vollziehen, waren vergeblich. Man hat zu der Festsetzung unserer Notierung absolut kein Vertrauen, da sie ja wenig den wirklich bezahlten Preisen entspricht. Andererseits wird unsere Kommission aber zu derartigen Maßnahmen gezwungen, weil den Molkereien immer noch Preise geboten werden, die mit einer Bruttonotierung nicht im Einklang zu bringen sind. Aus diesem Grunde ist allen Käufern nur immer wieder zu empfehlen, ihren Bedarf zu festen Preisen einzudecken und sich in jeder Weise unabhängig zu machen. Diejenigen Kleinhändler, die wie in den Vorjahren auf Basis der Notierung abgeschlossen haben, werden davon nur Nachteile haben.

Die auswärtigen Märkte, z. B. Kopenhagen, haben ihre Forderungen wieder erhöht. Vom Inlande lauten die Berichte dagegen nach wie vor ruhig, von einigen Seiten wurde sogar nach hier angeboten.

Von russischer Butter kamen ca. 1200 Dritteltonnen an die Stadt. Sofern es sich um feinste frische Ware handelte, konnte die Ware schnell zu den bisherigen Preisen begeben werden. Da die Einkaufspreise noch immer sehr hoch sind, wird von den hiesigen Importeuren nur sehr wenig aufgekauft, wir dürfen daher auch für die Folge mit nur kleinen Ankünften rechnen.

Kopenhagen meldet heute eine Erhöhung seiner Notierung um 1 Kr. (notiert 107 Kr. = $120^1/_2$ M.). Der Markt wird als fester bezeichnet.

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 24. Februar 1910. **Butter:** I. Klasse 107 Kr. (1 Kr. = 112,5 Pf.). Schwingungszahl 1. **Tendenz: Fester.**

Königsberg i. Pr., den 24. Febr. 1910. (Butterbericht von Gyßling, Ebhardt u. Co.) Die jüngste Ermäßigung der Berliner Notierung hat keine Belebung des Geschäfts herbeigeführt, da die Preise an sich immer noch zu hoch sind, um den schwachen Konsum in feinsten Qualitäten zu heben. Da aber die Zufuhren nicht sehr groß sind und namentlich die billigeren Qualitäten knapp bleiben, glaubt man, das jetzige Preisniveau halten zu können.

Wir zahlen heute für feinstes Produkt 125–127 M. für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Frankfurt a. M., den 23. Februar 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkereibutter in $^1/_2$ Pfd.-Stücken	per Pfund	145 Pf.
„ „ Originaltonnen	„ „	142 „
Feinste „ „ „	„ „	140 „
„ ausgelassene Butter (Schmelzbutter) . .	„ „	140 „

Die Ware ist allgemein sehr knapp und der Konsum noch klein.

Schweine- u. Ferkelmarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Mittwoch, den 23. Febr. 1910. Es standen zum Verkauf: 4015 Schweine, 592 Ferkel.

Verlauf des Marktes: Mittelmäßiges Geschäft; größere Schweine zuletzt flau.

Im Engroshandel wurden gezahlt für: Läuferschweine, 6–7 Monate alt 46–64 M.; 3–5 Monate alt 39–45 M. für 1 Stück. Pölke 27–38 M. für 1 Stück. Ferkel, mindestens 8 Wochen alt 20–26 M.; unter 8 Wochen alt 15–19 M. für 1 Stück. Die Direktion des Magerviehhofes.

Rindermarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Freitag, den 25. Febr. 1910. Gesamt-Auftrieb: 2005 Stück Rindvieh: Milchkühe 1151, Zugochsen 484, Bullen 132, Jungvieh 238, Kälber 269 Stück.

Verlauf des Marktes: Schleppendes Geschäft; Zugochsen lebhafter; beste Ware über Notiz.

Es wurden gezahlt für: A. Milchkühe und hochtragende Kühe: a) 4 bis 8 Jahre alt Primakühe 400–480 M., I. Qual., gute schwere 300 bis 390 M., II. Qual, gute mittelschwere 240–290 M., III. Qual., leichte 170–230 M.; b) ältere Kühe I. Qual., gute schwere 240–350 M., II Qual.: mittelschwere 160–230 M.; c) tragende Färsen 170–360 M. B. Zugochsen: a) Gelbes Frankenvieh, Scheinfelder I. Qual 41–43 M., II. Qualität 38 bis 40 M., III. Qual. 34–37 M., b) Pinzgauer I. Qual. 42–44 M., II. Qual. 37–40 M., III. Qual. ——— M., c) Süddeutsches Scheckvieh, Simmentaler, Bayreuther I. Qual. 41–43 M., II. Qual 36–40 M., III. Qual. 33–35 M. pro Zentner Lebendgewicht. C. Jungvieh zur Mast: Bullen, Stiere und Färsen I. Qual. 29–35 M., II. Qual. 25–28 M. pro Zentner Lebendgewicht. D. Bullen zur Zucht: Oldenburger und Ostfriesen 360–1100 M. Simmentaler 330–550 M. Die Direktion des Magerviehhofes.

Schlachtviehpreise. **Berlin,** den 19. Februar 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 3638 Rinder, darunter 1291 Bullen, 1517 Ochsen, 830 Kühe und Färsen, 1264 Kälber, 11 417 Schafe, 10 419 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	39–44	73–78
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	35–41	63–71
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere .	27–35	53–61
d) gering genährte jeden Alters	—	—
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	38–42	68–72
b) vollfleischige jüngere	35–38	61–65
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	26–34	53–60
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	36–39	64–69
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	31–35	60–63
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	27–30	54 57
e) gering genährte Kühe und Färsen	26	48
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	24 31	48–53
Kälber: a) Doppellender feiner Mast	97	130
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	60–64	103–108
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber	51–58	88–100
d) geringe Saugkälber	30–42	60–78
Schafe: a) Mastlämmer und jüngere Masthammel	35–40	76–80
b) ältere Masthammel	31–34	68–77
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	25–30	53–64
d) Marschschafe und Niederungsschafe	—	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr Lebendgew.	—	—
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht . .	57–58	71–72
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht . .	55–58	69–72
d) fleischige Schweine	54–55	67–69
e) gering entwickelte Schweine	51–54	64–67
f) Sauen	54–55	67–69

Tendenz: Das Rindergeschäft wickelte sich ruhig ab, es wird voraussichtlich ausverkauft. — Der Kälberhandel gestaltete sich glatt. — Bei den Schafen war der Geschäftsgang anfangs ruhig, später langsam, es wird nicht ganz ausverkauft. — Der Schweinemarkt verlief ruhig, verflaute später und wird kaum ganz geräumt.

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 69–74 M., jüngere vollfleischige Kühe 63–68 M. beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 66–68 M., Kälber I. Qualität 110–118 M., Doppellender 123–139 M.

Hamburg, 22. Februar 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Die Marktlage hat sich gegen die Vorwoche wenig verändert. Das Geschäft bewegt sich für diese Jahreszeit bei der milden Witterung in verhältnismäßig engen Grenzen. Für Abschlüsse auf nächste Saison besteht indessen nach wie vor ein etwas regeres Interesse. Baumwollsaatmehl wird infolge größerer Ankünfte vorläufig etwas billiger angeboten, ebenso sind Palmkernkuchen in disponibler Ware wegen größerer Bestände etwas gedrückt. In Leinkuchen fanden in diesen Tagen wiederum recht bedeutende Abschlüsse für nächste Saison zu steigenden Preisen statt.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	157	160
„ weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl . .	47	8	158	162
„ haarfreie Marseiller Erdnußkuchen . .	46	7	150	152
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	151	154
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	167	169
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl .	49	8	164	165
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	147	152
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	119	121
Deutsches Palmkernschrot	18	2	116	118
Indischer Kokosbruch	19	13	158	161
Kokoskuchen	19	9	135	150
Sesamkuchen	38	11	141	144
Rapskuchen	31	9	114	118
Deutsche Leinkuchen	29	8	168	173
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	102	104
Getrocknete Biertreber	23	8	121	125
„ Getreideschlempe	30	10	126	140
Malzkeime	25	3	103	115
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	110	114
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	145	147
„ Viktoria	9	7	135	137

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Landwirtschaftsschule in Hildesheim.

Persönliche Meldung für das **Sommerhalbjahr: Montag, den 4. April;** Prüfung: **Dienstag, den 5. April,** morgens 7 Uhr. Beginn des Unterrichts: **Mittwoch, den 6. April.** — Aufnahme für Ackerbauschule und Vorschule: — Hospitantenkursus. — Nähere Auskunft durch Dr. **Wilbrand,** Direktor.

Versuchsstation für Molkereiwesen Kiel.

Versand von Reinkulturen für die Ansäuerung des Rahmes. Ausbildung von Molkereipersonal.

Professor Dr. H. Weigmann.

Stellen-Angebote.

Zum 1. Juli, evtl. früher, wird ein tüchtiger, verheirateter

Meier

gesucht. Reflektiert wird nur auf eine im Molkereiwesen durchaus erfahrene Persönlichkeit, welcher wir bei guten Leistungen eine entsprechende Gratifikation zusichern. Bewerbungen mit Angabe der bisherigen Tätigkeit, Familienverhältnisse, Gehaltsansprüche nebst freier Wohnung in der Molkerei, Beleuchtung und Heizung sind unter Beifügung von Zeugnisabschriften unter Chiffre **O. 1015** an die Exped. dieses Blattes zu richten.

Zum 1. April d. J. wird für eine größere Schweinezucht (ca. 130 Sauen) ein tüchtiger, in jeder Hinsicht erfahrener

Schweinemeister

gesucht. Nur Leute, welche bereits längere Jahre mit Erfolg in größeren Züchtereien tätig waren, wollen ihre Offerten mit Zeugnisabschriften, Gehaltsansprüchen und Referenzen unter **3764** an die Exped. dieses Blattes einsenden.

Stellen-Gesuche.

Dr. phil.,

Fachmann mit guten Zeugnissen und Empfehlungen, sucht Stellung als Verwalter einer Genossenschaftsmolkerei. Angebote unter **W. P. W.** an die Expedition dieser Zeitung.

Tüchtige Melker

empfiehlt **Johannes Bärtschi,** Stellenvermittler, **Berlin N.,** Eichendorffstraße 17, Eingang Schlegelstr. Amt 3, 6365.

Milchkühler,

verheiratet, 29 Jahre alt, der auch das Zentrifugieren und Buttern versteht, sucht Stellung zum 1. April, evtl. auch früher. Offerten erbittet

E. Soldau,

Freienwalde a. Oder, Neue Bergstr. 25.

2 tüchtige, kräftige, militärfreie

Gehilfen

suchen, gestützt auf langjährige Zeugnisse, zum 1. März oder später nur dauernde Stellung. Selbige sind vertraut mit Kessel, Maschine, Separatoren, Kühlmaschine, Butterei, Quarkfabrikation, sowie mit der Herstellung von verschiedenen Sorten Hart- und Weichkäse. Gefl. Off. unt. **N. W.** a. d. Exped. d. Ztg.

Vermischte Anzeigen.

Welche Molkerei würde für dauernd billige Sorten **Käse** liefern? Offerten unter **Berlin H. K. 30, Postamt 21.**

Studium der Landwirtschaft an der Universität Leipzig.

Beginn der Immatrikulationen für das Sommer-Semester 1910 am 18., der landwirtschaftl. Vorlesungen am **5. April.** Programmm (auch über das Studium der Kulturtechnik und das Pädagogische Seminar für Landwirtschaftslehrer) und Vorlesungsverzeichnis versendet, sowie jede Auskunft erteilt

Dr. Wilh. Kirchner,

Geheimer Hofrat, ord. öff. Professor und Direktor des Landwirtschaftlichen Institutes der Universität.

Molkerei-Räume

sofort billig zu vermieten.
Pankow, Berlinerstraße 71, an der Schönhauser-Allee.

Wir beabsichtigen, auf unserem Terrain in **Ober-Schöneweide,** Wilhelminenhof,

Kuhställe

nach dem neuesten Muster einzurichten.

Pächter werden gesucht von der **Terrain-Gesellsch. Wilhelminenhof,** Berlin N. 24, Friedrichstraße 122/123.

10—12 HP. Dampfanlage

bestehend aus: stehendem Röhrenkessel von ca 20 qm Heizfläche, 8 Atmosphären, 1897 gebaut mit neuen Siederohren und Dampfmaschine liegender Konstruktion, 10 bis 12 HP., von Schäfer, Mühlhausen gebaut, ist franko Waggon Heidelberg für 1200 ℳ **sofort zu verkaufen.**

F. A. Delmhorst, Weimar.

Norwegisches Süßwasser-Blockeis

in ganzen Schiffsladungen und Teilpartieen (auch einzelne Waggons) liefert **in bester Qualität billigst**

Hermann Gehrke, Stettin.

Telegr.-Adr.: Hagehrke. Fernspr.: Nr. 1405.

Den kommissionsweisen Verkauf von

Fettvieh aller Art

bewirkt an den **Berliner Zentral-Viehhofs-Märkten** die Viehkommissionsfirma Landwirtschaftl. Bankinstitut, **Albert Weitz,** **Berlin O.,** Zentral-Viehhof, Zimmer 39—40.

Ahlborns vereinfachter Rückkühlerhitzer

Hochgradige und gleichmässige Erhitzung ohne Anbrennen.

Die Erhitzung im Sommer auch bei nicht ganz einwandfreier Milch durchführbar.

Durch zweckmässige Wärme-Rückgewinnung grosse Ersparnis an Dampf und Kohlen.

Die hochgradige Erhitzung kostet kaum mehr als die einfache Vorwärmung der Milch.

Die Vollmilch-Vorwärmungs-Temperatur kann durch Wärmeaustausch-Regulierung ganz nach Belieben eingestellt werden.

Bei normaler Zuflusshöhe selbsttätige Durchführung der Milch, ohne Anwendung einer Pumpe.

Leichte Zerlegbarkeit, verblüffend einfache Reinigung.

Universal L.

Eduard Ahlborn, Molkereimaschinen-Fabrik

Hildesheim :: Danzig :: Lübeck :: München.

Käsekisten
— in zerlegten Teilen —
sauber u. **exakt** geschnitten, liefert ladungsweise **sehr billig frei jeder Station**
Deutsche Holzimport-Gesellschaft C. H. Gehlhaus & Co., Hannover 15.

Käseschachteln,
rund, eckig und geheftet, sowie **Versandkartons und -Körbe aus Span geflochten** liefern
Fehr & Wolff, A.-G., Habelschwerdt, Pr. Schlesien.
Zweigfabr. in Oesterreich.

Holsatia Käselab u. Käsefarbe
geben ständige Garantie für höchste Wirksamkeit, Ausgiebigkeit u. Haltbarkeit.
Bakteriolog. Laboratorium, Hamburg 1a.

Geschützte Trommelringe
mit endloser Schnureinlage,
Arminius-Treibriemen
aller Art, billig u. gut, fertigt
Wilhelm Vick, Rostock.

Th. Emmel, Schöningen
Fabrik u. Lager i. sämtl. Molkerei-Armaturen, Fittings etc. hochglanz verzinnt od. vernickelt, pulv. Streuzinn zum Selbstverzinnen, billigst.

Butter-Tonnen und -Kübel
in saubeŕster Ausführung empfiehlt zu den niedrigsten Preisen
Zarrentin in Mecklenburg
Karl Meier, Faß- u. Stabholz-Fabrik.

Kieselgur-Kork- **Isoliermittel** Grossfeuerungsschutz HEINR. KÖNIG LÜNEBURG

Futterkartoffeln
à Zentner 1,50 M. ab Hof verkauft bis auf weiteres
Städt. Gutsverwaltung Buch an der Vorortbahn Berlin-Bernau.

Stallung zur Molkerei,
ca. 15 Kühe, mehrere Jahre m. g. Erfolg betr., vermietbar Berlin, Exerzierstr. 23.

Kuhstall
für 15 Kühe, auch geteilt für andere Zwecke. **Pankow,** Maximilianstr. 9, direkt Berliner Grenze.

Molkerei zu verpachten.
Off. erbeten unter **3749** a. d. Exp. d. Bl.

Verkaufe meine Dampfmolkerei
Schwedt a. O. Kohlstock Berlin 24.

Molkerei für 14 Kühe zu vermieten (2 Monate mietefrei)
Berlin, Liesenstr. 11.

Ein größeres Kölner
Agenturgeschäft sucht die
Vertretung
einer bedeutenden Molkerei.
Offerten sub **H. U. 920** an Haasenstein & Vogler, A.-G., Köln.

Ein Eckgrundstück
mit kleiner Molkerei, Handbetrieb, zu **verkaufen.**
Gerhardt, Kolberg 2, Pfanschmider 31.

Zu kaufen gesucht Molkerei
mit täglichem Milchquantum bis 10 000 Liter; eventl. suche milchreiche Gegend, um Molkerei zu errichten. Offerten erbeten unter **H. D. 5636** an **Rudolf Mosse, Hamburg.**

Vom 1. Juli ab
habe täglich ca. 150 kg beste Tafelbutter
abzugeben. Offerten erbitte unter **E. K. 3750** an die Exped. d. Blattes.

Suche wöchentlich 1 Ztr., später 2 Ztr.
ff. Molkerei-Butter
in $1/2$ Pfd.- oder 1 Pfd.-Stücken gepackt. Um Preiszusendung bittet
Eduard Stoll, Fleischermeister, **Bärenstein,** Bez. Chemnitz i. Sachsen.

Jeden Posten Futterschweine
jederzeit lieferbar, empfiehlt zu billigen Preisen
Otto Bock, Calvörde,
Spez.-Liefer. f. Molkereien u. Mästereien.
Telephon 31.

Ackerland
zu verpachten auf 5 Jahre Baumschulenweg. Näheres bei **Aurisch,** Warschauerstr. 33. Amt 7, 4339.

Buttertonnen
in den gangbarsten Dimensionen, in weißer Waare und saubeŕster Ausführung empfehlen billigst
W. Stange & Co., Stettin,
Faßfabrik.

Stallung für Molkerei
(16—20 Kühe) ganz oder geteilt zum 1. 4., bezw. 1. 5., preiswert **zu vermieten.** Näheres beim Verwalter, Zellestraße 14, **Berlin.**

Im neuerbauten Hause **Brückenstraße 10** zu **Nieder-Schöneweide,** in bester Lage gelegen,
ein Kuhstall
für 20 Kühe, in besserer Ausführung, per sofort **zu vermieten. Evtl. Verkauf des Hauses.** Näher. bei
Gust. Frädrich, Maurermeister,
Nieder-Schöneweide,
Brückenstraße 14.

Laden mit Wohnung,
bisher zur Milchhandlung, zum 1. April **billig zu vermieten.**
Charlottenburg, Neue Kantstraße 27.

Gut erhaltene, 4—5 PS. liegende Dampfmaschine
mit stehendem Kessel, 7 Atm., preiswert weg. Betriebsveränderungen abzugeben. Gefl. Off. unt. **3741** an d. Exp. d. Ztg.

Westfalia-Separator
für Kraftbetrieb und kleiner **Handseparator,** beide wenig gebraucht, billig, wegen Veränderung **zu verkaufen.**
R. Pfeiffer, Gutsbesitzer, **Wendisch-Ossig bei Görlitz.**

Agenturgeschäft,
sehr gut eingeführt, mit Ia Kundschaft, **sucht die Vertretung einer erstklassigen Molkereifirma** und eine solche in **Landeiern** für **Cöln u. Vororte.** Offerten an: **H. B. Jansen,** Cöln, Merovingerstr. 57.

Stalleinrichtungen
für Schweine, Rinder und Pferde.
Selbsttränkanlagen
Hängebahnen für Futter- u. Dungtransport, verzinkte, transportable **Ferkeltröge,** alles vollkommenste, in der Praxis bestbewährteste Systeme eigener Konstruktion.
Franz Hüttenrauch, Apolda 8
Spezialfabrik für Stalleinrichtungen.
Tausende von Anlagen in Benutzung. Prospekt gratis.

Gepresste Käse-Schachteln
Schmidt & Co. Elberfeld

J. Zinke, Berlin S. 59.
Versand gebrauchter gut verböttcherter sauber gereinigter
Buttertonnen
zu ca. 100 Pfd. Inhalt
Lieferung **sofort — umgehend**
à 50, 55 bis 65 Pfg.

Gust. Schultze & Sohn,
Berlin C. 2, Fischerstr. 26/27.
Butter-Grosshandlung.

Kaufe jedes Quantum
feine Butter
zu den **höchsten Preisen** gegen **sofortige Kasse.**
R. Schröter,
Berlin SO. 16,
Adalbert-Straße Nr. 53.

Gebrüder Groh,
Hoflieferanten,
BERLIN O., Blumenstr. 70,
Buttergrosshandlung.
88 eigene Detail-Geschäfte.
Ständige Abnehmer für feine Molkereibutter zu höchsten Tagespreisen bei wöchentlicher Abrechnung und Kasse. Jahres-Abschluss erwünscht.

Norwegisches Süsswasser-Block-Kern-Eis
in Schiffsladungen und Waggonladungen,
Lieferung bis successive Sommer dieses Jahres mit günstigen Zurückregulierungsbedingungen bei Frosteintritt offeriert
Friedrich Carl Poll, Stettin.
Telegramm-Adresse: Eisimport. Fernsprecher: Nr. 663.

Pappe-Scheiben,
paraffiniert, bedruckt und unbedruckt, **wer liefert solche?**
Offerten unter „Dampfmolkerei" an **Haasenstein & Vogler, A.-G., Hamburg.**

O. Thonack, Berlin 36. Amt 4, 9147
Erstes Versand-Geschäft einmal gebrauchter, gut verböttcherter und sauber gereinigter
Buttertonnen
zu ca. 100 Pfd. Inhalt. Lieferung **prinzipiell stets umgehend.**
Ständiges **grosses** Lager von der **besten bis zur billigsten Qualität.**

Milchuntersuchungen auf Fettgehalt
übernimmt zum Preise von 50 Pfg. für Einzelproben, von 30 Pfg. im Abonnement
die Milchkontrollanstalt der Molkerei-Zeitung Berlin.

Mit Stahllenkrollen auf Kugellager macht man durch einfaches Unterschrauben unter Fässer, Bottiche, Kisten, Körbe, Bretter, Rahmen, Tische etc. Geräte zum Transport von Lasten, bezw. macht schwere Gegenstände leicht fahrbar —. Rollkarren, drei- oder viereckig. — Fabrikwagen und Karren jeder Art. — Man verlange Preislisten gratis und franko.

Spangenberg Transportgeräte-Fabrik, Berlin 50, Alte Jakobstrasse 78.

Verantwortlicher Redakteur: H. Laeffig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle:
Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend. Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg. Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30. Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin
und Prof. Dr. Siats in Hildesheim
herausgegeben von
H. Laessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Anzeigen werden für die 5,4 cm breite Spaltzeile mit 40 Pf. (Stellungs-Gesuche frei) berechnet und von unserer Geschäftsstelle, Berlin SW., Königgrätzerstr. 116 sowie von allen Anzeigen-Geschäften entgegengenommen. Die Gebühr für Beilagen im Gewicht bis 4 gr beträgt für je 1000 Stück 12 Mk.

Nr. 10. | Berlin, 5. März 1910. | 20. Jahrg.

Inhalt:

Milchwirtschaft und Viehzucht in ihren gegenseitigen Beziehungen.

Vortrag von Professor Dr. Hansen, Bonn,
in der Mitgliederversammlung des Deutschen Milchwirtschaftlichen Vereins am 22. Februar d. J.
(Schluß.)

Zunächst haben wir einen Einwand, der nicht von Landwirten, sondern von Volkswirten erhoben wird. Man behauptet von dieser Seite, daß durch das bare Geld, das von den Molkereigenossenschaften gezahlt wird, die Landwirte derartig habgierig geworden sein sollen, daß sie alle anderen Rücksichten beiseite geschoben hätten und nur danach trachteten, möglichst viel Milch in die Molkereien zu liefern und aus der Molkerei möglichst viel Geld heraus zu bekommen. Es wird behauptet, daß Kinder und Erwachsene die Milch nicht mehr in dem Maße als Nahrungsmittel bekommen, wie früher, daß die Milch vielmehr durch irgendwelche minderwertige und billige Surrogate ersetzt worden ist und daß die Gefahr der Unterernährung auf dem Lande vorhanden sei, ja man behauptet sogar, daß dadurch ein Rückgang der Wehrfähigkeit unserer Bevölkerung verschuldet werde. Vom Standpunkt der Volksgesundheit ist damit ohne Zweifel eine überaus ernste Frage angeschnitten worden. Man muß dringend wünschen, daß die Milch als Nahrungsmittel nicht nur bei Kindern, sondern auch bei Erwachsenen, nicht weniger, sondern mehr Eingang findet als früher. Soweit ich orientiert bin, kann ich mir nicht vorstellen, daß eine allgemeine ernste Gefahr auf diesem Gebiete zu suchen ist. In den Städten nimmt der Konsum von Milch ganz bestimmt nicht ab, sondern unter dem Einfluß der Antialkoholbewegung und der gemeinnützigen Gesellschaften, die in vielen Gegenden Deutschlands, besonders im Westen in neuerer Zeit gegründet worden sind, eher zu. Ob in der Landwirtschaft wirklich allgemein weniger Milch genossen wird als früher, weiß ich nicht. Ich kann es nicht bestreiten, daß es stellenweise zutreffen mag, aber, meine Herren, daß wirklich die Molkereien dafür die Ursache wären, das dürfte noch zu beweisen sein. Vielfach werden es Modetorheiten oder dergleichen Sachen sein, die irgendwelche Surrogate, schlechten dünnen Kaffee usw. vornehmer erscheinen lassen, als Milch, und ähnliche Gesichtspunkte, nicht aber die angebliche Habgier, möglichst viel aus der Milch herauszuschlagen. Das kann unmöglich behauptet werden von jemand, der eine Reihe von Jahren die Entwicklung unseres Volkes beobachtet hat, daß die Ernährung auf dem Lande schlechter geworden ist. Es steht doch mindestens die Magermilch nach wie vor zur Verfügung, die als Nahrungsmittel für Erwachsene nicht so sehr viel weniger Wert hat als die Vollmilch, weil sie auch die wichtigsten Nährstoffe, mit Ausnahme des Fettes enthält. Es wird auch viel mehr Fleisch auf dem Lande genossen als vor 20 bis 30 Jahren. Ich bestreite also ganz entschieden, daß nach dieser Richtung eine Gefahr für die Volksgesundheit von den Molkereigenossenschaften hervorgerufen sein sollte. Nun soll die Wehrfähigkeit zurückgehen. Das sollen auch die bösen Molkereigenossenschaften verschulden. Ich habe absichtlich vorher die Zahlen genannt über die Gründung der wichtigsten Molkereigenossenschaften. Ich habe nachgewiesen, daß die größte Mehrzahl nach dem Jahre 1890 gegründet worden ist. Wehrpflichtig pflegen wir in Deutschland erst mit 20 Jahren zu werden, also es können diejenigen, die vor 1890 geboren wurden, allenfalls Schaden von den Molkereigenossenschaften gehabt haben. Wir haben aber mit Ausnahme Schleswig-Holsteins in den 80er Jahren nur sehr wenig Molkereien im deutschen Vaterlande gehabt. Damit ist es ausgeschlossen, eine schädliche Wirkung der Molkereien auf die Wehrfähigkeit heute überhaupt konstatieren zu können. (Sehr richtig!) Sie wird vielleicht konstatiert werden können in einigen Jahren, das weiß ich nicht, ich glaube es nicht, aber die Möglichkeit kann ich nicht bestreiten, aber ich bestreite mit aller Entschiedenheit, daß eine derartige Feststellung heute schon möglich ist. Sollte irgendwo, auch das will ich keineswegs bestreiten, die Ernährung mit Milch zurückgegangen sein, unter dem Einfluß der Molkereien, so haben wir alle Veranlassung, durch Belehrung dahin zu wirken, daß dieser Uebelstand beseitigt wird. Es geht aber zu weit, wenn wir aus diesem Gesichtspunkt heraus unserm blühenden Molkereiwesen, dem Eckstein für das Gedeihen der Viehzucht, einfach zu Leibe gehen wollten. Im Rahmen meines Themas liegt ja eigentlich die Frage nicht. Ich sollte berichten über die Beziehungen zwischen Molkereiwesen und Viehzucht. Ich mußte aber mit Rücksicht auf ihre Wichtigkeit diese Frage streifen.

Welche Vorwürfe sind nun gegenüber der Viehzucht dem Molkereiwesen gemacht worden? Zunächst sollen die Kälber schlechter aufgezogen werden als früher. Sie sollen kürzere Zeit Vollmilch erhalten, um möglichst bald die Milch zur Molkerei abliefern zu können. Wo dieser Vorwurf berechtigt ist — werden wir nicht bestreiten —, muß auf Besserung hingewirkt werden durch Belehrung der Landwirte.

Aber einen solchen allgemeinen Vorwurf zu erheben, wie es manchmal geschieht, weniger vielleicht von Nord-Deutschland als von Süd-Deutschland, glaube ich, geht auch hier zu weit. Es ist mir aus der älteren Literatur bekannt, daß man in Süd-Deutschland immer schon darüber geklagt hat, die Kälber bekämen zu wenig Milch, also auch zu einer Zeit, wo Molkereien noch nicht bestanden. Gewiß wird die Zucht nicht allenthalben so betrieben, wie es im Interesse der Entwicklung unserer Viehzucht wünschenswert wäre, aber wir dürfen auch nicht vergessen, wir haben es hier mit einer wirtschaftlichen Frage zu tun. Es müssen auch die Kosten berücksichtigt werden. Wir können

und dürfen nicht länger Milch verabreichen, als für die Entwicklung unserer Tiere notwendig ist. Auch aus anderen Gründen will es mir nicht recht einleuchten, daß die Aufzucht schlechter geworden sein soll als früher. Wir sehen doch, daß in ausgedehntem Maße in Süd-Deutschland die alten kleinen Landschläge verdrängt worden sind durch die wesentlich schwereren Simmentaler, und daß auch im Allgäu die Tiere schwerer geworden sind, und ebenso hat, wie Sie alle wissen, eine Lebendgewichtserhöhung in fast allen Zuchtgebieten Nord-Deutschlands stattgefunden. Ich habe aus den Rheinischen Kontroll-Vereins-Hauptbüchern nachweisen können, daß trotz nicht unwesentlich gestiegener Milchleistung das Durchschnittsgewicht der niederrheinischen Kühe, um einige Pfund allerdings nur, gestiegen ist. Leider berücksichtigt unsere Viehstatistik das Lebendgewicht nicht mehr. Die vorliegenden Zahlen zeigen, daß 1883—1900 eine Zunahme des Lebendgewichts von 9,7 Proz. eingetreten ist. Daß diese Bewegung nicht zum Stillstand gekommen ist, weiß jeder, der mit offenen Augen die Entwicklung der Viehzucht betrachtet hat. Weiter soll zahlenmäßig die Aufzucht zurückgehen, es sollen weniger Kälber aufgezogen werden, seitdem Molkereien gegründet worden sind, die Zucht soll zugunsten der Milchproduktion vernachlässigt worden sein. Ganz im allgemeinen kann das unmöglich stimmen, denn wenn wir keine Kälber mehr aufziehen, müssen unsere Viehbestände zahlenmäßig zurückgehen. Die Statistik zeigt uns, daß das nicht der Fall ist, also eine Gesamtverminderung unserer Viehbestände ist nicht eingetreten. Trotz alledem ist der Vorwurf damit ja noch nicht entkräftet, aber die Statistik liefert uns auch hier Anhaltspunkte. Leider ist bei den neueren Zählungen eine andere Einteilung vorgenommen worden, die Gruppierung der verschiedenen Altersklassen ist anders geworden, so daß Vergleiche außerordentlich schwierig sind. Trotzdem lassen sich einige Zahlen herausziehen, die für die Betrachtung an dieser Stelle Wert haben. Wenn der Vorwurf berechtigt ist, so muß eine Vermehrung der über zwei Jahre alten Tiere und eine Verminderung der jüngeren Tiere eingetreten sein. Es müssen früher von 100 Tieren mehr junge und heute weniger junge vorhanden sein. Was lehrt uns nun die Statistik? Ich habe aus der Reichsviehstatistik herausgezogen, wieviel von 100 Stück Rindvieh auf Kühe und Fersen über 2 Jahre entfallen. Vor mir liegen die Zahlen von 1883, von 1892, von 1900 und von 1907. Also diejenigen, während deren überhaupt von Gründung von Molkereien gesprochen werden kann. In dieser Zeit haben sich im Durchschnitt im Königreich Preußen die Kühe und Fersen über 2 Jahre, die älteren Klassen der Rinder, vermindert — ich nenne runde Zahlen — von 59 auf 53 Proz., gleich 6 Proz. Rückgang der älteren Klassen. In der gleichen Zeit hat das Jungvieh von 6 Wochen bis 2 Jahre alt, also die Tiere, die die Remonten darstellen, die den Nachwuchs liefern, sich vermehrt von 28 auf 37 Proz. Im Durchschnitt von Bayern haben sich vermindert die älteren Tiere von 52 auf 51, vermehrt die jungen Tiere von 30 auf 34. Im Königreich Sachsen die älteren Tiere von 68 auf 64 vermindert, die jungen Tiere von 24 auf 28 vermehrt. In Württemberg allerdings haben sich die alten Tiere vermehrt von 51 auf 52, aber immer noch die jungen Tiere vermehrt von 34 auf 39. In Baden haben sich die alten Tiere um ½ Proz. vermehrt, aber die jungen Tiere um 1 Proz. In Hessen die alten Tiere vermindert von 61 auf 58, die jungen Tiere von 31 auf 35 vermehrt. In Mecklenburg, einem Lande mit ziemlich starker Molkereiwirtschaft, die alten Tiere vermindert von 73 auf 59, die jungen vermehrt von 21 auf 32; in Oldenburg die alten vermindert von 54 auf 50, die jungen von 33 auf 39 vermehrt. Die kleinen und Mittelstaaten habe ich nicht berücksichtigt. Jedenfalls liegt die Sache im Durchschnitt des Deutschen Reiches so, daß wir von 100 Stück Rindvieh im Jahre 1883: 57,6 über 2 Jahre alt hatten, 1907 nur noch 53,2, ferner 1883: 28,9 Proz. Jungvieh von 6 Wochen bis 2 Jahre alt, im Jahre 1907 dagegen 36 Proz. Diese Zahlen beweisen für die Gesamtheit unseres Vaterlandes, daß von einem Rückgange der Aufzucht nicht gesprochen werden darf, daß die alten Klassen sich weniger vermehrt haben, als die jungen. Unsere Rindviehbestände haben sich verjüngt. Ich habe nach einer andern Richtung noch versucht, statistisch den Einfluß des Molkereiwesens auf die Entwicklung der Viehzucht nachzuweisen, und habe untersucht, wie stark die Vermehrung der verschiedenen Altersklassen gewesen ist. Dabei hat mir leider die neue Anordnung der Statistik die Sache sehr erschwert, weil die jungen Klassen vollständig anders gruppiert worden sind, aus irgendwelchen Gründen, die sich meiner Beurteilung vollständig entziehen. In Preußen hat sich von 1900—1904 das Rindvieh überhaupt vermehrt um 2,6 Proz., Kühe und Fersen um 0,4 Proz., Jungvieh von 1—2 Jahren um 8,8 Proz., und Kälber und Jungvieh unter einem Jahre allerdings nur um 2,2 Proz. Wir wollen nicht vergessen, daß das Jahr 1904 ein böses Futternot-Jahr war, wo die Aufzucht infolgedessen nicht in dem Maße betrieben worden ist wie sonst. In Bayern hat sich das Rindvieh überhaupt in diesen 4 Jahren um 1,1 Proz. vermehrt, Kühe und Fersen haben abgenommen um 2,3 Proz., Jungvieh von 1—2 Jahren zugenommen um 12,7 Proz., Jungvieh unter einem Jahre um 78 Proz., 15 mal soviel als die älteren Klassen. Ganz ähnlich liegen die Verhältnisse in den übrigen Teilen des Deutschen Reiches, im ganzen hat das Rindvieh zugenommen um 2,1 Proz. Kühe und Fersen sind sich gleich geblieben, Jungvieh von 1—2 Jahren um 9,6 Proz. zugenommen, jüngere Tiere um 2,7 Proz. Wie sieht es nun 1904—1907 aus? Im Durchschnitt des Deutschen Reiches haben die Rinderbestände zugenommen um 6,7 Proz., die alten Klassen nur um 4,9 Proz., das Jungvieh von 1—2 Jahren um 6,5 Proz. Bedenklich könnte allerdings stimmen — ein direkter Vergleich ist nicht möglich —, daß junge Tiere von 3 Monaten bis zu einem Jahre nur um 1,4 Proz. zugenommen haben, aber demgegenüber steht eine Zunahme der Kälber unter 3 Monaten von 36 Proz. (Hört, hört!) Dies steigert sich in Preußen sogar auf 40,4 Proz. In Bayern ist genau der Reichsdurchschnitt von 36,4 Proz. vorhanden. In diesen drei Monate alten Kälbern — die ich berücksichtigen mußte, weil mich die Statistik sonst im Stiche läßt — sind auch alle Schlachtkälber drin, aber es ist nicht anzunehmen, daß nun sehr viel Kälber mehr geschlachtet sein sollten. Es ist ferner zu berücksichtigen, daß das Jahr 1904 einen geringen Nachwuchs in dieser Klasse hatte. Ich behaupte jedenfalls, soweit die Statistik überhaupt Schlüsse zu ziehen gestattet, ist aus diesen Zahlen nicht nachzuweisen, daß in bezug auf Quantität und Qualität ein Rückgang unserer Viehzucht unter dem Einfluß der Molkereien stattgefunden hat. Die Klasse der jungen Tiere hat sich stärker vermehrt, als die Klasse der alten Tiere. Wenn die Molkereien tatsächlich die Zucht als solche geschädigt haben sollten, so wäre das ein Ding der Unmöglichkeit.

Nun sagt man weiter, die Abmelkewirtschaft hätte unter dem Einfluß des Molkereiwesens zugenommen. Wenn das in großem Umfange der Fall wäre, dann müßte die Statistik anders reden. Daß es in einzelnen Gegenden zugetroffen hat, will ich nicht bestreiten. Es ist gar nicht zu bestreiten, daß die Abmelkewirtschaft Kreise hat, in denen sie wirtschaftlich berechtigt ist, nämlich in Kreisen, wo hohe Preise für frische Milch zu erzielen sind. Man kann aber nicht behaupten wollen, daß die Molkereien als solche irgendeine wirtschaftliche Veranlassung geben könnten zur Einführung der Abmelkewirtschaft. Wenn wir im Jahrbuche des Reichsverbandes lesen, daß 1380 angeschlossene Genossenschaften ein Liter Milch im Durchschnitt mit 9,4 Pf. verwertet haben, und weiter wissen, daß die Abmelkewirtschaft durch ihren Verlust beim Verkauf des Viehes und durch teure Fütterung das Liter Milch erheblich teurer produziert als die Zuchtwirtschaft, so genügt das, um zu beweisen, daß eine Molkerei niemals Veranlassung geben kann, eine Abmelkewirtschaft einzuführen. Zu den Preisen, die Molkereien für Milch herauswirtschaften können, ist im Rahmen der Abmelkewirtschaft das Liter Milch nicht zu produzieren. Es kann die Molkerei nur Veranlassung geben, die Zucht zu verbessern, die Leistungsfähigkeit der Bestände zu erhöhen, aber niemals die Zucht abzuschaffen.

Ich bin damit am Schlusse. Alles in allem komme ich zu dem Ergebnis, daß die Molkereien unserer Viehhaltung und damit unserer gesamten Landwirtschaft einen sehr großen Vorteil gebracht haben. Wir sind in der Zucht nicht rückwärts, sondern vorwärts gekommen, es haben sich Quantität und Qualität günstig entwickelt. Die Molkereien haben direkt und indirekt die Renten aus der Landwirtschaft, bzw. aus der Viehhaltung gesteigert. Wir sind mit rechtem Erfolge bemüht, unsere Viehhaltung stetig auszubauen und ihre Erträge zu steigern. Dazu gehört, daß man jede Möglichkeit einer besseren Verwertung der Produktion anstrebt. Soweit die Milch in Frage kommt, kennen wir kein besseres Mittel als die Molkerei, deren Betrieb nach jeder Richtung zum Segen für die Mitglieder werden muß, wenn richtig vorgegangen wird. Sollte einmal aus falsch verstandenem Interesse nicht richtig vorgegangen werden, so muß Belehrung eintreten und Abhilfe geschafft werden, aber so allgemein sind nach meiner Ueberzeugung diese Fehler nicht, daß man nicht durch Belehrung da zum Ziele kommen könnte. Es würde eine Schädigung der Landwirtschaft, bzw. eine Verminderung der Rentabilität der Viehhaltung bedeuten, wenn wir der Entwicklung des Molkereiwesens Einhalt tun wollten. Unsere Aufgabe, das heißt die Aufgabe des Deutschen Milchwirtschaftlichen Vereins muß demnach nicht in einem Verlassen der bisherigen Wege, sondern in einem gesunden Fortschritte auf der bisherigen Bahn bestehen. (Lebhafter Beifall.)

Die Regelung des Milchverkehrs durch das neue schweizerische Lebensmittelgesetz.

Am 1. Juli 1909 ist in der Schweiz das Bundesgesetz betr. den Verkehr mit Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen vom 8. Dezember 1905 in Kraft gesetzt worden. Dieses Gesetz regelt auch den Verkehr mit Milch, Käse und käseähnlichen Produkten, Butter, anderen Speisefetten und Oelen.

Die Artikel 4—22 dieses Gesetzes ordnen den Milchverkehr wie folgt:

Art. 4. Unter der allgemeinen Bezeichnung Milch darf nur Kuhmilch mit unverändertem Gehalt (sog. Vollmilch oder ganze Milch), wie sie von richtig genährten Kühen durch regelmäßiges, ununterbrochenes und vollständiges Ausmelken gewonnen wird, in den Verkehr gebracht werden.

Die Milch von anderen Säugetieren muß entsprechend (z. B. als Ziegenmilch, als Schafmilch) bezeichnet werden. Ebenso sind Mischungen von solcher Milch mit Kuhmilch entsprechend (z. B. als Kuhmilch mit Ziegenmilch) zu bezeichnen.

Art. 5. Bei der Gewinnung, der Aufbewahrung, dem Transport und dem Verkauf der Milch ist die größtmögliche Sorgfalt und Reinlichkeit zu beobachten. Milch, welche beim Stehenlassen deutlich sichtbare Mengen von Schmutz absetzt, darf nicht an die Konsumenten abgegeben werden.

Als frische Milch darf nur Milch mit höchstens neun Säuregraden in den Verkehr gebracht werden.

Art. 6. Es darf nur gesunde Milch in den Verkehr gebracht werden.

Vom Verkehr ist namentlich ausgeschlossen:

a) Milch, die in Geruch, Geschmack, Farbe oder sonstiger Beschaffenheit fehlerhaft ist;

b) Milch, die in den ersten acht Tagen nach dem Kalben gemolken wird;

c) Milch, die beim Stehenlassen einen Bodensatz bildet, dessen Bestandteile aus dem Euter stammen;

d) Milch von Kühen, die an einer Krankheit leiden, welche auf die Milch einen die Gesundheit des Konsumenten schädigenden Einfluß ausüben kann (Euterentzündungen, Eutertuberkulose, allgemeine Abzehrung, Magendarmentzündung, Zurückbleiben der Nachgeburt und jauchige Gebärmutterentzündung, Maul- und Klauenseuche, Kuhpocken, fieberhafte Erkrankungen usw.;

e) Milch von Kühen, die mit Arzneimitteln behandelt werden, welche in die Milch übergehen (Arsen, Brechweinstein, Quecksilber, Nießwurz, Stinkasant, Terpentinöl usw.).

Art. 7. Milch, welche Konservierungsmittel oder andere Zusätze enthält, darf nicht in den Verkehr gebracht werden.

Art. 8. Die örtliche Gesundheitsbehörde kann vorschreiben, daß diejenigen, welche gewerbsmäßig Milch verkaufen wollen, eine Bewilligung einholen müssen.

Die Gesundheitsbehörden sind berechtigt, die Tiere, deren Milch in den Verkehr gebracht wird, die Besorgung derselben sowie die Gewinnung der Milch amtlich überwachen zu lassen.

Art. 9. Wenn die Verfälschung von Milch durch die Untersuchung der verdächtigen Probe nicht ganz unzweifelhaft nachgewiesen ist, so muß, wenn möglich, eine Stallprobe erhoben werden.

Art. 10. Die Stallprobe muß in der Regel am folgenden Tag, jedenfalls aber innerhalb drei Tagen nach Entnahme der verdächtigen Milchprobe von der Mischmilch der gleichen Kühe, von welchen die verdächtige Probe stammt, erhoben werden, wobei die gleiche Melkzeit einzuhalten ist und vollständiges Ausmelken stattzufinden hat.

In zweifelhaften Fällen, besonders wenn die Milch von nicht mehr als zwei Kühen stammt, sind weitere Stallproben zu erheben, und zwar innerhalb acht Tagen nach Entnahme der verdächtigen Milchprobe.

Art. 11. Wenn durch die Untersuchung der Stallprobe nachgewiesen wird, daß Milch, deren Gehalt die in Artikel 12 angegebenen Grenzen nicht erreicht, dem natürlichen Produkt der betreffenden Kühe entspricht, so soll der Lieferant bzw. der Verkäufer dieser Milch vorerst gewarnt werden. Indessen kann die Ortsgesundheitsbehörde den weiteren Verkauf dieser Milch direkt an die Konsumenten verbieten.

Art. 12. Wenn die Verhältnisse des Milchhandels die Erhebung einer Stallprobe unmöglich machen, so sind für die Beurteilung der Milch die folgenden Anforderungen maßgebend:

Spez. Gewicht bei 15° C 1,030—1,033, Fett mindestens 3 Proz., Trockensubstanz mindestens 12 Proz. Dabei wird indessen ein Fehlbetrag an Trockensubstanz bis auf 0,4 Proz. durch einen mindestens halb so großen Mehrbetrag an Fett ausgeglichen, sofern der Gehalt an fettfreier Trockensubstanz nicht weniger als 8,5 Proz. beträgt. Wenn das spezifische Gewicht nicht innerhalb der genannten Grenzen liegt, der Gehalt an Fett und Trockensubstanz jedoch den aufgestellten Anforderungen entspricht, so soll dieser Gehalt für die Beurteilung maßgebend sein.

Art. 13. Vor der definitiven Beanstandung von Milch, die nicht in einem amtlichen Laboratorium untersucht worden ist, soll der zuständige Chemiker auf Grund der Akten oder einer von ihm ausgeführten Analyse sein Gutachten darüber abgeben.

Art. 14. Die Milchverkäufer sind verpflichtet, die Milch in den Transport- und Verkaufsgefäßen vor jeder Entnahme gehörig aufzurühren. Die Einrede, daß der Fettgehalt durch das Ausmessen vermindert sei, schützt nicht vor Beanstandung.

Art. 15. Die Gefäße, welche zur Gewinnung, zum Transport, zur Aufbewahrung und zum Ausmessen der Milch dienen, dürfen nicht aus Blei, Zink, galvanisiertem Eisen oder aus unverzinntem Kupfer und Messing bestehen, und sollen hinsichtlich Material und Form so beschaffen sein, daß sie leicht gereinigt werden können. Dieselben sind vollkommen rein und in gutem Zustand zu halten und dürfen zu keinem anderen Zweck verwendet werden.

Ebenso müssen die für den Transport der Milch dienenden Fuhrwerke reinlich gehalten werden. Auf denselben dürfen nicht zugleich mit gefüllten oder leeren Milchgefäßen übelriechende Gegenstände, Abfallstoffe und dergleichen befördert werden.

Art. 16. Die zum gewerbsmäßigen Verkauf von Milch benutzten Lokale sollen geräumig und vom Freien her ventilierbar sein, sowie kühl und reinlich gehalten werden. Sie dürfen weder als Wohn- oder Schlafräume dienen, noch den einzigen Zugang zu einem Wohn- oder Schlafraum bilden. Neben der Milch dürfen in dem gleichen Raume nur solche Waren, welche die Reinheit der Luft und die Qualität der Milch nicht beeinträchtigen, feilgehalten oder aufbewahrt werden.

Art. 17. Personen, die an einer ansteckenden oder ekelhaften Krankheit leiden, dürfen bei der Gewinnung, dem Vertrieb und der Verarbeitung der Milch nicht beschäftigt werden.

Art. 18. Die Ortsgesundheitsbehörden sind befugt, über Gewinnung, Behandlung und Verkauf von Kindermilch oder Krankenmilch, sowie über die Haltung der betreffenden Milchtiere hygienische Vorschriften aufzustellen.

Die als Kindermilch oder Krankenmilch verwendeten Milchspezialitäten (z. B. pasteurisierte, sterilisierte, homogenisierte Milch) sollen die der Bezeichnung entsprechenden Eigenschaften besitzen und dürfen keine Konservierungsmittel enthalten.

Art. 19. M a g e r m i l c h (zentrifugierte oder in anderer Weise ganz oder teilweise abgerahmte Milch) darf nur auf Bestellung hin abgegeben werden. Der Transport muß auf besonderen Fuhrwerken und in Gefäßen geschehen, welche in mindestens 5 cm hohen Buchstaben die deutliche, nicht verwischbare Aufschrift „Magermilch" tragen.

Magermilch soll nicht weniger als 8,5 Proz. Trockensubstanz enthalten.

Art. 21. Kefir und ähnliche Produkte dürfen nur aus gekochter oder richtig pasteurisierter Milch hergestellt werden.

Art. 22. Milchkonserven müssen so bezeichnet sein, daß daraus die Art der verwendeten Milch (Voll- oder Magermilch) und die übrigen Bestandteile erkennbar sind. Sie dürfen mit Ausnahme von Zucker keine Konservierungsmittel enthalten.

In höchstem Maße auffällig ist die Vorschrift im Artikel 19, daß Magermilch auf besonderen Fuhrwerken befördert und nur auf Bestellung hin abgegeben werden darf. Der Nährwert der Magermilch ist im Verhältnis zu ihrem niedrigen Preise so hoch, daß ihrer Verwendung zum Verzehr überall das Wort geredet, nicht ihr Vertrieb irgendwie erschwert werden sollte.

Auch die Vorschrift des § 12 über die Beurteilung der Milch auf Fälschung nach feststehenden Normen scheint nicht glücklich. Die Bestimmung des Art. 4, daß Milch nur unverfälscht in den Handel gebracht werden darf, erscheint vollkommen ausreichend. Auch bei den Gebirgsrassen, die in der Schweiz ausschließlich gehalten werden, kommen erhebliche Schwankungen im Gehalt der Milch vor, ohne daß den Landwirt irgendein Verschulden trifft; in solchen Fällen sollte aber von einer strafrechtlichen Verfolgung abgesehen werden. Den Anforderungen der Verbraucher wird dadurch ausreichend Rechnung getragen, daß wirkliche Fälschungen ohne Nachsicht und hart bestraft werden.

In allen übrigen Beziehungen kann man sich mit den Anordnungen des schweizer Bundesgesetzes einverstanden erklären.

Wenn es auch in Deutschland einmal zu einer reichsgesetzlichen Regelung des Milchverkehrs kommt, können manche dieser Bestimmungen als vorbildlich empfohlen werden.

Die Ausstellung von Milch in Hamburg.

Von Dr. F. J. Herz, München.

Die Anmeldefrist für den Preisbewerb von Milch bei der Wanderausstellung der D. L.-G. in Hamburg lief am 28. Februar ab. Das bekannte Interesse, das die Ausstellungsstadt und deren weitere Umgebung „gesunder Milch" schon lange entgegenbringt, läßt wohl eine rege Beteiligung erwarten.

Die bisherigen Ausstellungen haben gelehrt, wie wichtig es für die Städte, Milchküchen, Kinderspitäler, Trinkhallen und andere Abnehmer von Vorzugsmilch sei, daß nicht bloß der Name und das Ansehen einer Musterstallung oder der Hinweis auf ihre Einrichtungen oder auf eine besonders strenge Ueberwachung der Betriebe, sondern ebenso, oder vielleicht noch mehr, die Untersuchung der Milch selbst auf ihre Gesundheit, Güte und Haltbarkeit besser als bisher ins Auge gefaßt werden muß; man darf ob der Ursache die Wirkung nicht vergessen.

Musterhafte hygienische Stallungen und Einrichtungen, gewissenhafte, tüchtige Melker und gesunde Kühe bilden wohl notwendige Voraussetzungen für eine teure Vorzugsmilch; ob diese dann aber wirklich auch gute Milch sei, muß nicht bloß auf Ausstellungen, sondern auch im täglichen Verkehr bewiesen werden können; und es ist auch für die Landwirte selbst von großer Wichtigkeit, daß sie sich von der Wirkung und Zweckdienlichkeit all der teuren Einrichtungen und Maßregeln überzeugen und herausfinden können, was sie tun und lassen müssen, um den billigen Forderungen (es gibt auch unbillige) nachkommen zu können. Dazu bietet ihnen die Beteiligung an den Preisbewerben der D. L.-G. eine nicht zu unterschätzende Gelegenheit.

Gegen diese Preisbewerbe ist eingewendet worden, sie hätten wenig Wert, weil sich jeder Teilnehmer schon lange darauf vorbereiten könne, um eine bessere Milch der Prüfung zu unterstellen, als er sie täglich verkaufe. Die gleichen Einwände sind auch schon bei Ausstellungsbutter erhoben worden und gelten in noch höherem Maße bei allen sorgfältig ausgewählten Ausstellungstieren usw. Es ist aber doch gewiß eine anerkennenswerte Leistung, wenn ein mehrere hundert Kilometer entfernt wohnender Preisbewerber überhaupt wagte, frische Milch einzusenden, und mit ihr die Prüfung vielleicht besser bestand, als die Teilnehmer der näheren Umgebung, welche sich gewiß auch Mühe gegeben haben werden, etwas besonders Gutes zu bieten. Gerade weil sich jeder auf die Prüfung schon lange vorbereiten kann, wird die Beurteilung sehr strenge durchgeführt.

Die Käufer von Vorzugsmilch und die Behörden, die den Milchverkehr überwachen, können in ihre Verträge und Vorschriften leicht die Bestimmung aufnehmen, daß z. B. vom städtischen Untersuchungsamt oder anderen Beauftragten unangemeldet und unregelmäßig Proben entnommen und ähnlich wie von der D. L.-G. geprüft werden sollen. Vorher müssen sie aber bekanntgeben, welche Forderungen sie stellen, damit man ihnen nachkommen und den Milchpreis darnach bemessen kann. So strenge Forderungen wie an Ausstellungsmilch wird man an die Kindermilch der Städte nicht stellen, und die Prüfung wohl nicht am 4. und 5. Tage vornehmen, wie es die Verhältnisse eines ganz Deutschland umfassenden Preisbewerbes bedingen, sondern vielleicht schon am zweiten Tage nach dem Melken. Für den Verkehr mit Vorzugsmilch und dessen gleichmäßigere Regelung bilden die bisherigen Erfahrungen und Ergebnisse der Preisbewerbe der D. L.-G. ohne Zweifel wichtige Vorarbeiten und Fingerzeige. Den Landwirten, welche sich mit der Gewinnung und Lieferung von Vorzugsmilch befassen oder befassen wollen, muß selbst daran liegen, Zustände schaffen zu helfen, welche besser und sicherer sind als die bisherigen, und welche nicht nur einen größeren, sondern auch einen lohnenderen Absatz von Vorzugsmilch ermöglichen. Neben dem Arzt und Tierarzt, dem Bakteriologen und Hygieniker hat auch der praktische Landwirt seine Erfahrungen in die Wagschale zu legen, und der Preisbewerb der D. L.-G. für frische Milch ist eine sehr geeignete Einrichtung, neue Erfahrungen zu sammeln und nützlich zu verwerten. Sind schon die Ergebnisse der bisherigen Milchschauen*) sehr lehrreich, so empfiehlt sich doch, selbst mitzuarbeiten und sich selbst an diesen Preisbewerben zu beteiligen.

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Zur Beschäftigung von Arbeiterinnen in Molkereien. Im Hinblick auf die durch die Schutzbestimmungen der Gewerbe-Ordnungsnovelle vom 28. Dezember 1908 hervorgerufene Erschwerung der Beschäftigung von weiblichem Personal in Meiereien ist außer dem in voriger Nummer mitgeteilten Antrag der konservativen Partei seitens der Wirtschaftlichen Vereinigung (Antrag Bindewald, Gäbel und Kölle) beantragt worden, zu § 139a, Abs. 1, Ziff. 5 der Gewerbeordnung folgende Bestimmung einzufügen:

„In Meiereien (Molkereien) und Betrieben zur Sterilisierung von Milch finden Arbeitsbeschränkungen nur nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen statt:

Die Arbeitszeit beträgt im Höchstfalle 11 Stunden, deren Beginn und Ende so zu legen ist, wie es der Betrieb erfordert.

Ferner sind angemessene Frühstücks-, Mittags- und Vesperpausen zu gewähren, die der Eigenart der Betriebe anzupassen sind."

Dieser Antrag der Wirtschaftlichen Vereinigung trägt den ganz verschiedenen Bedürfnissen und Betriebsrichtungen der in Betracht kommenden Betriebe noch besser Rechnung, als der Antrag der konservativen Partei.

*) Jahrbuch der D. L.-G., Bd. 24, 687; Bd. 23, 531; Bd. 22, 576. Daß auch die Gehaltsprüfung der Vorzugsmilch nicht überflüssig sei, geht daraus hervor, daß bei der Ausstellung in Leipzig 4 von 21, in Stuttgart 2 von 29 und bei der ersten Prüfung in Düsseldorf sogar 11 von 33 Proben weniger als 3,0 Proz. Fett enthielten. Von einer Ausstellungsmilch muß dies aber verlangt werden, wenn man nicht Gefahr laufen will, daß die Milchhändler der Ausstellungsstadt diese Befunde mit ihrer gewöhnlichen Handelsmilch in Vergleich ziehen können. Allerdings kommt in Betracht, daß manche Aussteller die Proben nicht richtig in die Flaschen verteilt haben.

Es wäre nur zu wünschen, daß eine baldige Abänderung der Gewerbeordnung im Sinne dieses Antrages seitens der gesetzgebenden Faktoren herbeigeführt würde, da, wie erst kürzlich in der Hauptversammlung des Deutschen Milchwirtschaftlichen Vereins vom 23. Februar d. J. einstimmig festgestellt wurde, in der gegenwärtigen Regelung der Angelegenheit eine unerträgliche Belästigung des Molkereigewerbes und eine schwere Schädigung des Personals, wie auch der Allgemeinheit zu erblicken ist.

Der Fleischverbrauch im Deutschen Reiche im Jahre 1909. Auf Grund der Ergebnisse der Schlachtvieh- und Fleischbeschau hat die Zentralstelle der preußischen Landwirtschaftskammern festgestellt, daß im Königreich Preußen im Jahre 1909 der durch die gewerblichen Schlachtungen gewonnene Fleischvorrat auf den Kopf der Bevölkerung größer gewesen ist, als je vorher. Es haben nämlich auf Grund der gewerblichen Schlachtungen zur Verfügung gestanden auf den Kopf der Bevölkerung an Fleisch:

1909 . .	39,81 kg	1907 . .	39,03 kg	1905 . .	36,90 kg
1908 . .	39,53 "	1906 . .	35,34 "	1904 . .	37,31 "

Hierzu kommt für die Gesamternährung nun noch der auf Grund der Hausschlachtungen und der Mehreinfuhr an Fleisch und Fleischwaren gewonnene Fleischvorrat, der sich ungefähr auf der gleichen Höhe wie im Vorjahre gehalten haben wird, so daß von einer Abnahme des Fleischverbrauchs sicher nicht die Rede sein kann.

Eine entsprechende Berechnung über die gewerblichen Schlachtungen im Deutschen Reiche läßt die gleiche Entwicklung des Fleischverbrauchs auch für das ganze Reich erkennen, und zwar ist im Reichsdurchschnitt der auf den Kopf der Bevölkerung verfügbar gewesene Fleischvorrat noch etwas größer als er für Preußen allein berechnet wird.

Es haben im Deutschen Reiche im Jahre 1909 der Schlachtvieh- und Fleischbeschau unterlegen (sog. gewerbliche Schlachtungen):

	1909	gegen 1908
Pferde	151 357 Stück	+ 14 110 Stück
Ochsen	625 279 "	+ 42 057 "
Bullen	513 941 "	+ 36 111 "
Kühe	1 800 732 "	+ 135 720 "
Jungrinder . .	1 181 597 "	+ 135 160 "
Kälber	5 136 768 "	+ 384 431 "
Schweine . . .	15 530 775 "	— 977 708 "
Schafe	2 477 937 "	+ 197 111 "
Ziegen	504 304 "	+ 19 551 "

Unter Zugrundelegung der vom Kaiserlichen Gesundheitsamt ermittelten Durchschnittsschlachtgewichte für die einzelnenen Viehgattungen ergibt sich danach ein Fleischvorrat an:

	1909	gegen 1908	gegen 1907
Pferdefleisch . .	35 568 895 kg	+ 3 315 850 kg	+ 3 544 740 kg
Rindfleisch . . .	1 016 434 905 "	+ 82 650 620 "	+ 136 091 925 "
Kalbfleisch . . .	205 470 720 "	+ 15 377 240 "	+ 30 615 560 "
Schweinefleisch .	1 320 115 875 "	— 83 105 180 "	— 73 708 515 "
Schaffleisch . .	54 514 614 "	+ 4 336 442 "	+ 6 424 242 "
Ziegenfleisch . .	8 068 864 "	+ 312 816 "	+ 153 696 "
	2 640 173 873 kg	+ 22 887 788 kg	+ 103 121 648 kg

Auf den Kopf der Bevölkerung gerechnet, ergibt sich danach, nach Abzug von 0,18 Kilogramm als durch die Fleischbeschau vernichtet, als Gesamtfleischvorrat:

1909 . .	41,47 kg	1907 . .	40,68 kg	1905 . .	38,55 kg
1908 . .	41,37 "	1906 . .	37,07 "	1904 . .	39,75 "

Außerdem kommen für die Fleischernährung noch in Betracht diejenigen Fleischmengen, die durch die sog. Hausschlachtungen gewonnen werden, hierüber liegen neuere Erhebungen für 1909 nicht vor. Für 1907 sowohl, wie für 1904 ist aber anläßlich der Viehzählungen durch besondere Erhebungen festgestellt worden, daß auf den Kopf der Bevölkerung aus den Hausschlachtungen über 9 Kilogramm (durchschnittlich 9,25 Kilogramm) Fleisch verfügbar gewesen sind. Ferner kommt in Betracht der Einfuhrüberschuß an Fleisch, Fleischwaren und Speisefetten, derselbe hat im letzten Jahre 1909 auf den Kopf der Bevölkerung 2,65 Kilogramm gegen 2,73 Kilogramm im Vorjahre ergeben.

Es ist danach als Gesamtfleischkonsum für Deutschland eine Fleischmenge von reichlich 53 Kilogramm auf den Kopf der Bevölkerung nachgewiesen und bewegt sich dieselbe daher vollkommen auf der Höhe des Vorjahres. (Z. L.)

Fortlaufende Erhebungen über den Milchverbrauch in bayerischen Städten. Die statistische Kommission der städtischen Kollegien Münchens hat beschlossen, eine fortlaufende Statistik der Milchversorgung nach Menge und Herkunft und über die Milchpreise der größeren bayerischen Städte veranstalten zu lassen.

Ueber die Milchversorgung der Städte wurde vom Bayr. Landwirtschaftsrat in seiner letzten Sitzung verhandelt. Landesökonomierat Süskind erstattete ein ausführliches Gutachten. In der Erörterung wurde allgemein der Anschauung Ausdruck gegeben, daß bei einem Milchpreise von 12—14 Pf. für das Liter franko München die Produktionskosten nicht gedeckt werden und daher aus diesem Grund sich viele Landwirte veranlaßt gesehen hätten, den Versand von Milch nach München einzustellen. Als weitere Gründe, welche die Landwirte abhielten, Milch nach München zu schicken, wurden zunächst die orts-

polizeilichen Vorschriften über den Verkehr mit Milch angeführt, dann der ungleiche Bedarf an Milch, besonders in den Sommermonaten, und das rücksichtslose Vorgehen der Milchhändler gegen die Lieferanten, wenn erstere geringen Bedarf hätten. Auch das finanzielle Risiko schrecke viele Landwirte ab, Milch nach München zu liefern, da schon manche von ihnen empfindliche Verluste erlitten hätten. Allgemein wurde der Anschauung Ausdruck gegeben, daß insbesondere auch durch Errichtung von genossenschaftlichen Sammelstellen auf dem Lande Wandel zum Besseren in der Milchlieferung geschaffen werden könne.

Ausnahmetarif für Milch in Bayern. Der Verkehrsminister hat angeordnet, daß der vom Landeseisenbahnrat einstimmig begutachtete Milchausnahmetarif, der (vgl. S. 89 d. Bl.) auf größere Entfernungen eine erhebliche Ermäßigung gegenüber den jetzigen Sätzen vorsieht, sofort eingeführt wird. Durch diese beschlossene Staffelung und Verbilligung des Milchexpreßguttarifes werden von den täglich auf dem Hauptbahnhof in Nürnberg einlaufenden 61 000 l Milch 14 000 l, gleich 23 Proz., mit billigerer Fracht dorthin geliefert werden können. 3730 l haben eine Fahrtentfernung von 55 bis 70 km, 2250 l eine solche von 70 bis 90 km, 3660 von 90 bis 110, 3000 von 110 bis 130, 460 von 130 bis 150, 620 l endlich eine Fahrtentfernung von über 150 km. Demnach könnten nach dem Beschluß des Eisenbahnrats in den 6 Gruppen künftig je 100 l Milch um 1 bzw. 4, 8, 22, 16 und 42 Pf. Fracht billiger geliefert werden. Der höchste Frachtsatz für Nürnberger Bahnmilch betrug bisher 2,35 Pf. für das Liter. Künftig wird er bei dem augenblicklichen Stand nur noch 1,97 Pf. sein. Wenn es daher notwendig werden sollte, kann künftig Milch zum selben Frachtsatz aus 200 km Entfernung hergeholt werden, wie bisher aus 150 km. Auf diese Weise könnte im Bedarfsfalle für die Milchlieferung ohne wesentliche Frachtverteuerung ein bedeutend größerer Umkreis als bisher in Betracht kommen.

Verbutterung dänischen Rahms in Schleswig-Holstein. Aus Schottburg wird geschrieben: Nachdem die Maschinenanlage der hiesigen Meierei bedeutend vergrößert ist, haben die dänischen Meiereien in Vejen, Andst und Gjosten begonnen, ihren Rahm hier verarbeiten zu lassen. Man meint, daß die Meierei insgesamt im Jahr etwa eine Million Pfund Butter erzeugen wird, womit sie wohl zu den größten der Provinz gehört. Die dänischen Meiereien haben sich vorläufig nur auf ein Jahr verpflichtet, jedoch sind die Vorteile, die die Verarbeitung des dänischen Rahmes diesseits der Grenze den dänischen Meiereiinteressenten bringt, so bedeutend, daß eine Verlängerung des Vertrages als sicher angesehen werden kann. Auch die Meierei in Gjördinge sucht jetzt Anschluß an die hiesige Meierei zu erlangen.

Ueber günstige Ergebnisse der städtischen Versorgung mit Säuglingsmilch berichtet Dr. Lucanus, der Leiter der städt. Säuglingsmilch-Anstalt in Hanau: „Die Säuglingssterblichkeit betrug bis zum Jahre 1905 durchschnittlich 18 Proz, im Jahre 1905 selbst noch 18,1. Im Spätsommer 1905 begann die Versorgung mit Kindermilch und erreichte unter rein freiwilliger Abnahme, fortdauernd steigend Ende 1906 die Abgabe von 2000 l im Monat. Anfang 1907 ging der Betrieb in städtische Verwaltung über, und die Kinderpflegerin trat in Tätigkeit. In den Jahren 1907 und 1908 wurde außerdem Milch an stillende Mütter verabfolgt. Von Anfang 1909 an fiel die Mutterversorgung wieder fast ganz weg. Im Winter 1908-09 wurde die Abgabe von Säuglingsmilch für die Wintermonate, wenn angängig, von 12 auf 9 Monate herabgesetzt. Die Sterblichkeit betrug in diesen Jahren:

Vorheriger Durchschnitt	18 %
1906	13,9 %
1907	16,4 %
1908	16,8 %
1909	13,5 %

Unverkennbar ist der günstige Einfluß der Fürsorge, aber sehr auffallend die Tatsache, daß in den Jahren mit Mutterversorgung die Sterblichkeit höher war, als in den beiden Jahren ohne diese. Der Rückgang in 1906 und 1909 ist durch das Fehlen heißer Sommermonate, die ja die Sterblichkeit an Verdauungskrankheiten sehr steigern, nicht zu erklären, da alle 4 Sommer ziemlich kühl waren, am meisten der von 1907. Für das Jahr 1906 konnte der Nachweis geführt werden, daß in den umliegenden Städten Aschaffenburg, Offenbach, Frankfurt und Gießen eine ähnliche Verminderung der Sterblichkeit nicht stattgefunden hatte; sie hatten teils geringere Besserung, teils Stillstand, ja eine Stadt eine erhebliche Steigerung aufzuweisen. Die Witterungsverhältnisse waren daher nicht die Ursache des Rückganges bei uns. Der Rückgang von 1909 ist noch auffälliger, wenn man bedenkt: 1907 hatten 2 Masernepidemien zahlreiche Tote zur Folge, so daß man das Ansteigen der Sterblichkeit damit erklären konnte, aber 1908 blieb fast ganz frei davon, während 1909 die Statistik 20 Tote an Masern aufweist (ohne die Todesfälle an Lungenentzündung, die zum Teil die gleiche Ursache haben). Es drängt sich die Frage auf, ob die Milchverteilung an die Mütter nicht geradezu geschadet hat. Möglich ist das, da diejenigen Mütter, die mehrere Kinder haben, sicherlich lieber 1 Liter Milch annahmen, von dem sie selbst schwerlich etwas genossen haben, als ein halbes Liter Säuglingsmilch. Daß den Säuglingen solche gewöhnliche Milch verabreicht worden ist, ist festgestellt; in welchem Umfange, wissen wir nicht. Dadurch wurden aber die Gefahren, die wir beseitigen wollen, wieder herbeigeführt, und der Erfolg der Versorgung mit einwandfreier Milch wurde zunichte gemacht. — Sicher ist, daß die Mutterversorgung nichts genutzt hat, ob der Schaden mit ihr zu begründen ist, darüber kann man zweifelhaft sein. Daß eine erheblichere Zunahme des Stillens nicht erreicht wurde, steht fest. Die gleiche Erfahrung ist von der Säuglingsfürsorgestelle Berlin (Prof. Neumann) gemacht worden. Trotz sorgfältiger Berücksichtigung der Einzelverhältnisse und Versorgung der Mutter teils mit Geld, teils mit Milch war der Erfolg auf die Vermehrung des Stillens ganz geringfügig und entsprach nicht dem großen Kostenaufwand. Es wird sich deshalb empfehlen, daß wir uns mit unserer gut bewährten Kindermilch-Versorgung begnügen. Auch die Verkürzung der Lieferungszeit für den Winter hat keinen Schaden gebracht, ist also unbedenklich. Worauf der plötzliche starke Abfall der Sterblichkeit der unehelichen Kinder (43,1 auf 19,2 Proz.) beruht, vermag ich vorläufig noch nicht zu erklären.“

Milchpolizeibestimmungen, auch unzweckmäßige, sind rechtsgiltig. Gegen den Molkereibesitzer U. war Anklage erhoben worden, weil er einer Polizeiverordnung zuwidergehandelt habe, die vorschreibt, daß größere Milchgefäße, um das Eindringen von Staub zu verhindern, mit Zapfhähnen versehen sein sollten. U. betonte, die in Rede stehende Vorschrift sei derart unzweckmäßig, daß die Molkereibesitzer usw. nicht wüßten, was sie damit anfangen sollen; auch habe die Polizeibehörde die Absicht, die betreffende Polizeiverordnung abzuändern. Die Strafkammer verurteilte aber U. zu einer Geldstrafe, da er in der Lage sei, der Polizeiverordnung nachzukommen. Die Grundlage einer solchen Polizeiverordnung sei in § 61 des Polizeiverwaltungsgesetzes zu suchen; hiernach gehört es zu den Aufgaben der Polizeibehörde, für Leben und Gesundheit Sorge zu tragen. Diese Entscheidung focht U. durch Revision beim Kammergericht an, und behauptete, die polizeiliche Vorschrift sei völlig unzweckmäßig.

Das Kammergericht in Berlin wies laut „Voss. Ztg.“ jedoch die Revision als unbegründet zurück und führte u. a. aus, nach § 17 des Polizeiverwaltungsgesetzes habe der Strafrichter nur die Gesetzlichkeit, nicht aber die Notwendigkeit und Zweckmäßigkeit polizeilicher Vorschriften zu prüfen.

Milchkrieg in Südwestdeutschland. Die Heraufsetzung der Milchpreise durch die Milchproduzentenvereinigungen begegnet überall heftigem Widerstand, namentlich durch die den Landwirten überall und unter jedem Aspekt feindseligen Milchhändler. Ihre Vereine haben den Kampf bis aufs äußerste beschlossen; sie fordern die Kunden zur Einschränkung des Milchverbrauchs auf.

Falsche Bezeichnung von Kindermilch. In Aachen war eine Milchverkäuferin angeklagt, weil sie gewöhnliche Vollmilch und Milchreste als keimfreie Kindermilch in den Verkauf gegeben hatte. Es wurde nachgewiesen, daß sie, wenn einer der Milchkutscher Kindermilch verlangte und ihr solche nicht zur Hand war, Milchflaschen mit roher Milch mit dem Etikett „Keimfreie Kindermilch“ beklebte. Sie ging so weit, daß sie die Vollmilch, welche beim Füllen der Flaschen als sog. Ueberlaufmilch in eine Kanne aufgefangen wurde, als keimfreie Kindermilch zu dem hohen Preise von 30 Pf. verkaufte. Der Amtsanwalt hob hervor, daß der mitangeklagte Geschäftsleiter mindestens höchst fahrlässig gehandelt habe. Das Gericht setzte gegen ihn wegen Vergehens nach § 11 des Nahrungsmittelgesetzes eine Geldstrafe von 150 M. und gegen die Verkäuferin wegen Vergehens nach § 10 Abs. 2 desselben Gesetzes gleichfalls eine Geldstrafe von 150 M. fest.

52 Pf. Gewinn an einem Pfund „Butter“. Dreiste Butterfälschungen führten den Milchhändler Gerschütz vor die Strafkammer Bochum. Der Angeklagte, der wegen Butterfälschung bereits mit einer Geldbuße von 300 M. vorbestraft ist, war im November v. J. vom Schöffengericht wegen desselben Vergehens abermals zu 1000 M. Geldstrafe verurteilt worden. Außerdem hatte das Gericht auf Veröffentlichung des Urteils durch die Presse erkannt. Dem Angeklagten wurde zur Last gelegt, in den Jahren 1907 und 1908 in Wanne dadurch gegen das Nahrungsmittelgesetz verstoßen zu haben, daß er Butter in erheblichem Maße verfälscht und in den Handel gebracht hatte. Im März 1908 wurden an der Bochum-Weitmarer Grenze 57 Wellen Butter beschlagnahmt, die aus dem Geschäft des Angeklagten herrührten. Bei der Gewichtsfeststellung ergab sich zunächst, daß an den meisten Wellen 25 g fehlten. Es wurde dann eine Untersuchung der Butter durch das städtische Nahrungsmitteluntersuchungsamt vorgenommen, und dieses stellte fest, daß man es bei der beschlagnahmten Ware mit einem Gemisch zu tun hatte, in welchem die Butter den allergeringsten Bestandteil ausmachte. An der Spitze des Analysenzettels marschierte die Margarine mit 60 Proz., der Wassergehalt betrug 20 Proz. und die übrigen 20 Proz. waren wirklich

Butter. Bei einer Revision der von Gerschütz anscheinend als Mischraum benutzten Kellereien fand man große Waschfässer vor, die mit milchigem Wasser angefüllt waren. Der Angeklagte betrieb neben seinem Geschäft in Wanne noch eine Filiale in Dahlhausen. In der jetzigen Strafkammerverhandlung bestritt er auf das entschiedenste, an der Butterfälschung selbst beteiligt gewesen zu sein. Die als Zeugin geladene Ehefrau des Angeklagten verweigerte ihre Aussage. Nahrungsmittelchemiker Dr. Sendhoff vom Bochumer Nahrungsmitteluntersuchungsamt vertrat die Ansicht, daß der Angeklagte an jedem einzelnen Pfund Butter 52 Pf. verdient habe. Der Staatsanwalt beantragte die Verwerfung der Berufung, indem er auf das gemeinschädigende Treiben des Angeklagten hinwies. Gerschütz habe anscheinend die Fälschung selbst vorgenommen. Das Gericht folgte den Ausführungen des Staatsanwalts und bestätigte das Urteil des Schöffengerichts. In der Urteilsbegründung wurde betont, daß es außerordentlich schwer sei, Butterfälscher zu fassen. In all denjenigen Fällen, in denen dies gelinge, müsse zum Schutz des Publikums eine exemplarische Bestrafung der Fälscher Platz greifen.

Prüfung der zurückgelieferten Magermilch auf Tuberkelbazillen. Die Seuchenschutzstelle der Landwirtschaftskammer für Schlesien will das bisher zur Bekämpfung der Rinder-Tuberkulose angewandte Verfahren dadurch erweitern, daß die aus Sammelmolkereien usw. zum Verfüttern abgegebene Magermilch auf das Vorhandensein von Tuberkelbazillen untersucht werden soll. Das Amtsblatt der Landwirtschaftskammer gibt das in dieser Angelegenheit an die Vorstände der schlesischen Molkereigenossenschaften gerichtete Rundschreiben wie folgt bekannt:

„Als eine der wesentlichsten Ursachen zur Verbreitung der Tuberkulose unter den landwirtschaftlichen Haustieren wird nicht mit Unrecht die Verfütterung von Magermilch angesehen, welche lebende Tuberkelbazillen enthält. Auf die unermeßlichen Verluste näher einzugehen, welche alljährlich der Landwirtschaft wie der ganzen Volkswirtschaft durch die Tuberkulose der Rinder, Schweine usw. erwachsen, können wir uns versagen. Wir wollen nur darauf hinweisen, daß Fälle bekannt sind, daß in Rindviehställen, in welchen Magermilch verfüttert wird, der größte Teil der Kälber bei der Tuberkulinimpfung reagierte, während in gesunden Ställen der Prozentsatz unter 1 bleibt. Es kann dies auch kein Wunder nehmen, wenn man bedenkt, daß ein unendlich kleiner Teil der Milch einer einzigen an Eutertuberkulose erkrankten Kuh genügt, um sämtliche Milch eines großen Bestandes so intensiv zu infizieren, daß die Verbreitung der Tuberkulose die sichere Folge ist, wenn derartige zur Verfütterung gelangende Magermilch nicht abgekocht bzw. vorschriftsmäßig sterilisiert worden ist.

Um ihren Mitgliedern die Sicherheit bieten zu können, eine einwandfreie Magermilch zu erhalten, empfehlen wir daher den Genossenschaften, in Zwischenräumen Proben der Magermilch an die Seuchenschutzstelle der Landwirtschaftskammer, Breslau X, Matthiasplatz 5 (Tierklinik), zur Untersuchung auf das Vorhandensein von Tuberkelbazillenkeimen zu senden. Probefläschchen mit Anweisung werden geliefert. Die Kosten einer Untersuchung (mikroskopisch und Impfversuch mit Meerschweinchen) betragen 5 M."

Schweden.

Fünfter Allgemeiner Internationaler Milchwirtschaftlicher Kongreß in Stockholm, Juli 1911. Die vorbereitenden Arbeiten für den Kongreß in Stockholm 1911 sind jetzt so weit gediehen, daß man die Verhältnisse einigermaßen überblicken kann.

Der schwedische Landesausschuß der „Fédération Internationale de Laiterie" wirkt als Organisationsausschuß des Kongresses. Außerdem sind aber drei Sonderausschüsse gebildet worden, von denen jeder seinen Teil der Vorbereitungen zu vertreten hat.

Die vom Organisationsausschuß gemachten Vorschläge müssen natürlich vor dem Inkrafttreten zuerst von der ständigen Kommission der „Fédération Internationale de Laiterie" gutgeheißen werden, eine vorläufige Tagesordnung ist aber schon aufgesetzt worden. Demgemäß wird der Kongreß in zwei Sektionen arbeiten. Die eine von diesen wird sich vorwiegend mit wissenschaftlichen Fragen zu beschäftigen haben, während in der anderen Sektion hauptsächlich solche Fragen Gegenstand der Verhandlungen werden, die für die Praxis wichtig sind.

Der Kongreß findet in den ersten Tagen von Juli statt. Am Vormittag des ersten Tages hält der Ständige Ausschuß eine Sitzung ab, worauf des Nachmittags die feierliche Eröffnung des Kongresses erfolgt. Abends findet ein einfaches Empfangsfest statt, damit die Kongreßteilnehmer Gelegenheit haben, sich persönlich kennen zu lernen. Der zweite Tag wird ausschließlich den Verhandlungen gewidmet; abends wird ein großes Bankett veranstaltet. Am Vormittag des dritten Tages werden Sitzungen abgehalten; für den Nachmittag sind kürzere Ausflüge in oder außerhalb der Stadt vorgesehen. Am vierten Kongreßtag werden vormittags Verhandlungen abgehalten, während nachmittags die allgemeine Schlußversammlung des Kongresses stattfindet.

Dem Kongreß schließen sich einige Ausflüge an. Es wird ein gemeinsamer Ausflug nach Oerebro gemacht, um die 21. Allgemeine schwedische landwirtschaftliche Ausstellung von Tieren, Maschinen und Gerätschaften zu besuchen. Von Oerebro aus sollen nachher drei Ausflüge nach verschiedenen Richtungen ausgehen. Der eine führt die Teilnehmer durch den östlichen und südlichen Teil Schwedens und endigt in Malmö; der zweite soll den Westen des Landes umfassen, er wird nach der Besichtigung der berühmten Wasserfälle bei Trollhätten in Göteborg abgeschlossen werden. Diese beiden Ausflüge werden voraussichtlich etwa drei bis vier Tage in Anspruch nehmen. Der dritte Ausflug wird mehr den Charakter einer Vergnügungsreise haben; dieser geht durch Dalekarlien und den nördlichen Teil Schwedens nach Lappland und wird etwa eine Woche dauern. Doch wird diese letzte Tour voraussichtlich in Dalekarlien so geteilt werden, daß ein Teil der Kongreßmitglieder schon hier die Rückreise nach Stockholm durch ganz besonders interessante Gegenden Schwedens antreten kann.

Sibirien.

Die Buttererzeugung im Jahre 1909 hat sich in Sibirien, trotzdem in dem Viehzuchtsteppengebiet unter dem Hornvieh eine ziemlich starke Seuche herrschte, bedeutend vergrößert. Nach Angaben der sibirischen Eisenbahn sind im Laufe der ersten 11 Monate des vergangenen Jahres 3 468 954 Pud Butter ausgeführt worden. Darunter über Riga 276 197 Pud, Windau 2 681 117 Pud, Petersburg 256 112 Pud und Nowy Port 754 309 Pud. Nimmt man an, daß die Preise für Butter zwischen 11 bis 15 Rbl. für das Pud schwankten, so wird die Einnahme aus der Butterproduktion auf ungefähr 50 Mill. Rbl. geschätzt. Ein bedeutender Teil dieser Einnahme fällt freilich den Vermittlern und den Vermittlungskontoren zu, deren es gegenwärtig in Sibirien eine bedeutende Anzahl gibt. In Nikolajewsk zählt man deren an 20. (St. Petersburger Herold.)

Vereine und Versammlungen.

Der Deutsche Milchwirtschaftliche Verein hielt vom 20.—23. Februar seine Sitzungen im Künstlerhaus in Berlin ab. Während am 20. und 21. Februar Vorstand, Verwaltungsrat, Gesamtausschuß, wissenschaftlicher Ausschuß tagten, wurde am 22. die Hauptversammlung, die Sitzung des Ausschusses für Milchversorgung abgehalten. Den Schluß bildete am 23. ein Ausflug nach Albertshof bei Bernau. Erfreulicherweise kann schon hier festgestellt werden, daß sich alle Sitzungen und namentlich die Hauptversammlung wieder durch einen außerordentlich regen Besuch auszeichneten.

In den Sitzungen des Vorstandes und Verwaltungsrates wurden besonders verwaltungstechnische Fragen erörtert. Im wissenschaftlichen Ausschuß sprachen, nachdem der geschäftliche Teil erledigt war, Prof. Dr. Weigmann über spezifisches Gewicht von Rahm und Buttermilchserum, Dr. Burr über Butterfehler, hervorgerufen durch Pergamentpapier, Dr. Schäffer über den Wassergehalt und den Nachweis von Metallen im Quarg. Zum Schluß wurde noch über ein in letzter Zeit mehr von sich redenmachendes Milchpräparat gesprochen; dabei die Ansicht vertreten, daß es sehr zu begrüßen sei, wenn sich ein immer weiterer Kreis der Verwendung der Magermilch erschlösse, dabei müßte aber das Publikum nicht irregeführt werden, denn es sei unzulässig, wenn solches Produkt z. B. als „Haushaltsmilch" bezeichnet würde.

Im Gesamtausschuß beherrschten die neuen Verordnungen, betreffend Beschäftigung von Meierinnen und die Ausführungsbestimmungen zum neuen Viehseuchengesetz, die Situation. Vom Vorstand wurde zur ersten Frage folgender Antrag an das Präsidium des Reichstages vorgeschlagen und auch angenommen:

„Die Hauptversammlung des D. M. V. erblickt in der durch die Gewerbeordnung vom 28. Dezember 1908 verursachten Beschränkung der Beschäftigung von Arbeiterinnen in Molkereibetrieben eine schwere Schädigung sowohl des Molkereigewerbes, wie auch des dadurch betroffenen Personals und der Allgemeinheit.

Eine unerträgliche Belästigung des Molkereigewerbes findet insofern statt, als die Gewinnung und Verarbeitung der Milch durch zeitweise Entziehung des Molkereipersonals erheblich beeinträchtigt wird.

Für das weibliche Personal bedeuten aber die neuen Einschränkungen keine Wohltat, da sie die weitere Beschäftigung des weiblichen Personals im Molkereibetriebe überhaupt in Frage stellen und diesem dadurch eine sehr gesunde, mit anderen Fabrikbetrieben nicht vergleichbare Erwerbsquelle entziehen.

Auch für die Allgemeinheit sind diese, eines der wichtigsten und dem Verderben in hohem Grade ausgesetzten Nahrungsmittel treffenden Bestimmungen aus sanitären Gründen besonders nachteilig.

Die Hauptversammlung des D. M. V. billigt durchaus das Vorgehen seines Vorstandes wegen Milderung der gesetzlichen Bestimmungen, schließt sich dem einschlägigen Beschlusse vom 25. Mai 1909 vollinhaltlich an und begrüßt den hierauf bezüglichen Antrag der Reichstagsabgeordneten Glüer und Genossen (Nr. 270), der besagt, daß

§ 139a Abs. 1 Ziff. 5 der Gewerbeordnung folgenden Zusatz erhalten möge:

„In Meiereien (Molkereien) und Betrieben zur Sterilisierung von Milch darf die ununterbrochene Ruhezeit das ganze Jahr bis auf acht Stunden täglich herabgesetzt werden. Den in dieser Weise beschäftigten Arbeiterinnen ist jedoch um Mittag, an Stelle der nach § 137 Abs. 3 zu gewährenden Pause eine mindestens dreistündige Pause zu gewähren."

Der D. M. V. bittet den Hohen Reichstag um tunlichst beschleunigte Beratung und Beschlußfassung in der Angelegenheit."

Es sei hier gleich erwähnt, daß dieser Antrag auch die einstimmige Zustimmung der Hauptversammlung fand.

Zu den Ausführungsbestimmungen zum neuen Viehseuchengesetz wurden aus der Versammlung Bedenken geäußert, daß an gewissen Stellen Bestrebungen beständen, die Sammelmolkereien immer mehr zu knebeln. Nach eingehender Aussprache erst konnten die Gemüter beschwichtigt werden.

In der Hauptversammlung erstattete Herr Dr. von Altrock, nachdem der Vorsitzende, Herr Geh. Hofrat Prof. Dr. Kirchner, die Gäste begrüßt und der Verstorbenen gedacht, den Geschäftsbericht, aus dem er, da er ja bereits gedruckt vorlag, nur die markantesten Stellen erwähnte. Sodann sprach Herr Prof. Dr. Hansen über Milchwirtschaft und Viehzucht in ihren gegenseitigen Beziehungen. In klarer Weise zeigte der Vortragende, wie die Viehzucht Deutschlands in steter Zunahme begriffen sei und durch verständige Zucht das Viehmaterial ständig verbessere. Nicht nur würde auf das erhöhte Schlachtgewicht entsprechend Rücksicht genommen, auch auf die Milchproduktion werde streng geachtet, und so sei es möglich, bei der immer wachsenden Bevölkerung für ständige Zunahme der wichtigsten Nahrungsmittel zu sorgen. Mit einleuchtenden Gründen widersprach er den Behauptungen, daß durch die Errichtung der Molkereien die Tauglichkeit des Nachwuchses von Mensch und Vieh zurückgegangen sei. Im Gegenteil wirkten die Molkereien durch ihre erzieherische Seite derartig fortbildend, daß sich dort, wo Molkereien errichtet seien, der Allgemeinwohlstand sichtlich gehoben habe. Er schließt mit den Worten: „Es würde eine Schädigung der Landwirte bzw. eine Verminderung der Rentabilität der Viehhaltung bedeuten, wenn man der weiteren Verbreitung des Molkereiwesens Einhalt tun wollte. Unsere Aufgabe, d. h. in erster Linie des D. M. V., muß demnach nicht im Verlassen des bisherigen Weges, sondern in einem gesunden Fortschreiten auf der bisherigen Bahn bestehen." Sodann erstatteten die Herren Direktor Hübner in Danzig und Molkereiinstruktor Oeser in Münster i. W. Bericht über die Lage der Milchwirtschaft in Deutschland im Jahre 1909.

Herr Oekonomierat du Roi, Prenzlau sprach dann an Stelle des erkrankten Prof. Dr. Hittcher, Königsberg über die Rahmlieferung an Molkereien und empfahl folgende Resolution zur Annahme: „Die Rahmlieferung an Molkereien kann unter gewissen Voraussetzungen für die Milchproduzenten von Vorteil sein. Da aber den Vorteilen gegenüber leicht erhebliche Nachteile eintreten können, so empfiehlt der D. M. V. den Interessenten dringend, vor dem etwa beabsichtigten Uebergang von der Milchlieferung zur Rahmlieferung den Rat des zuständigen unparteiischen Sachverständigen zu hören."

Diese Resolution wird nach eingehender Debatte angenommen.

Herr Privatdozent Dr. Seiffert, Leipzig erklärte sodann sein Verfahren der Befreiung der Milch von Krankheitserregern durch Bestrahlen mit ultraviolettem Licht. Herr Prof. Dr. Weigmann, Kiel wies erneut auf die Gefahr für die städtische Milchversorgung hin, wenn Stadtverwaltungen in der sog. Leukocytenfrage zu rigoros vorgingen.

Da nach allen Vorträgen eingehende Besprechung stattfand, zogen sich die Verhandlungen sehr in die Länge, und trotz des frühen Anfanges um 9½ Uhr dauerten die Besprechungen doch wieder bis 2½ Uhr. Bemerkt sei aber, daß die zahlreich erschienenden Hörer bis zuletzt mit gespanntester Aufmerksamkeit an den Verhandlungen teilnahmen.

Am Mittwoch, den 23. Februar, beteiligten sich einige 30 Herren an dem Ausflug auf das Gut Albertshof, der Stadt Berlin gehörig, um die dort hauptsächlich für die Versorgung der städtischen Säuglingsfürsorgestellen errichtete Frischmilchanlage zu besichtigen. Es sind dort rund 200 Kühe in zwei Ställen, die nach dem holländischen Aufstallverfahren eingerichtet sind, aufgestallt. Die Gewinnung der Milch geschieht unter strenger Beachtung sauberer Melkung. Die gewonnene Milch wird sofort aus dem Stall gebracht, mittels Lastaufzuges in ein Bassin gefördert, von wo sie in die Wand an Wand angeschlossene Molkerei geht, in der sie gekühlt, gemischt und auf Flaschen oder Kannen gezapft wird. Bis die Milch nun in den gegen Wärmeaustausch geschützten Eisenbahnwagen gelangt, werden die Flaschen und Kannen in Kühlschränken nach Helmschen System aufbewahrt. Kühl kommt die Milch in der Stadt an und wird sofort verteilt.

Jedenfalls hat der rege Besuch der Veranstaltung des D. M. V. auch von Nichtmitgliedern wiederum gezeigt, daß der D. M. V. auf dem richtigen Wege ist und immer mehr das Vertrauen der deutschen Milchwirte gewinnt. Mögen ihm immer neue Freunde entstehen und durch den Beitritt zum Verein diesen in seinen Bestrebungen unterstützen. Anmeldungen beliebe man an die Geschäftsstelle des „Deutschen Milchwirtschaftlichen Vereins", Friedenau, Friedrich Wilhelm-Platz 2, zu richten.

Unterrichtswesen.

Beihilfen für Molkereigehilfen zum Besuch der Lehranstalt in Kiel. Die Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein bewilligt in ihrem Etat eine bestimmte Summe als Beihilfe für würdige und bedürftige, in Schleswig-Holstein geborene Meieristen, welche einen halbjährigen Kursus an der Lehranstalt in Kiel durchzumachen wünschen. Die Höhe der Beihilfe wird in jedem Einzelfalle durch das Kuratorium der Lehranstalt bestimmt. Molkereigehilfen, welche im kommenden Geschäftsjahr vom 1. April 1910 ab bis dahin 1911 eine derartige Beihilfe erhoffen, werden darauf aufmerksam gemacht, ihre Gesuche mit den nötigen Unterlagen möglichst bald an die Versuchsstation und Lehranstalt für Molkereiwesen in Kiel einzusenden.

Handel und Verkehr.

Millionenstiftung eines Butterhändlers. Der kürzlich verstorbene ehemalige berliner Buttergroßhändler Ernst Ettelt hat die Stadt Berlin zur alleinigen Erbin seines großen Vermögens eingesetzt. Die Zinsen von rund einer Million Mark sollen zur Unterstützung an bedürftig gewordene selbständig gewesene und unselbständige Kaufleute der Butter- und Kolonialwarenbranche verwandt werden. Personen, auch solche, die aus anderen Kreisen stammen, aber mit dem Stifter in Geschäftsverbindung gestanden haben, für ihn tätig oder mit ihm befreundet waren, sollen in erster Linie berücksichtigt werden.

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin 5. März 1910. Die im letzten Wochenbericht gemeldete Befestigung des Marktes hat weitere Fortschritte gemacht, die Nachfrage ist sehr rege, und es lassen sich höhere Preise erzielen. Bei dem Herannahen des Osterfestes ist ein Rückschlag nicht zu besorgen.

Berlin notiert 5 M. höher, Hamburg 6 M. höher.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 5. März 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin . . . . . . bis 138 **M.**
Hamburg . . . . . „ 140 „

Berlin, 5. März 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr 82, und W., Kronenstr. 32.

In dieser Woche trat lebhafte Nachfrage auch für frische feinste deutsche Butter auf. Derselben konnte nur bei erhöhten Forderungen genügt werden. Die Provinz beordert lebhaft, da überall Warenmangel herrscht. Russische Butter kommt fast gar nicht an den Markt.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 5. März 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 27. Februar bis 5. März 1910.

		2. März	5 März
Hof- und Genossensch.-Butter:	Ia per 50 kg M.	132—134	135–137
„ „ „ „	IIa „ „ „	130—132	133—135
„ „ „ „	IIIa „ „ „	128—130	132—133
„ „ „ „	Abfallende „ „	118—128	123—130
	Tendenz:	Fest.	Fest.

Berlin, 1. März 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität . . . . . 133—138 M.
Ib „ . . . . . 130–132 „
IIa „ . . . . . 118—127 „

Zugeführt 162 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 2 Tonnen zu 138, 39 Tonnen zu 136, 86 Tonnen zu 135, 34 Tonnen zu 134, 1 Tonnen zu 133 M., abzüglich Fracht und 2½ Proz. für Unkosten. Durchschnitt 135 05 M. Im ganzen zugeführt 175 Tonnen.

Berlin, 3. März 1910 Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 128–132 M., IIa 126—128 M., IIIa 112—120 M., abfallende 105—112 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa 85—90 M., import Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 80–90 M., import Holl. Gouda IIa—M., import Edamer 80—83 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M., dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria 125—140 M., dito Cheshire 100——, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg 80—90 M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Pergament 50 M., Romadur, vollfett in Staniol 60 M., Tilsiter Käse fette Ia 65 M., Tilsiter Käse IIa, halbfette — M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer per Kiste, 100 Stück, Ia 2—2,20 M., IIa 1–1,50 M., Soldiner per Schock 6,00 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,30 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend 2,20—2,30 M., Briekäse, Orig.-Packung, per ½ kg 0,85 M., halbfett 0,50 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Hamburg, den 2. März 1910.

1. Klasse: 4 Drittel zu $142\frac{1}{2}$, 10 Drittel zu 142, 25 Drittel zu $141\frac{1}{2}$, 56 Drittel zu 141, 35 Drittel zu $140\frac{1}{2}$, 39 Drittel zu 140, 23 Drittel zu $139\frac{1}{2}$, 19 Drittel zu 139, 32 Drittel zu $138\frac{1}{2}$, 5 Drittel zu 138, 2 Drittel zu $137\frac{1}{2}$, 16 Drittel zu 137 M. Zusammen 1. Klasse: 266 Drittel zu 140,— Mark im Durchschnitt, 2. Klasse: 19 Drittel zu 134,66 M im Durchschnitt.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: $1\frac{1}{2}$ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz für nichtständige Einsender. Der Vorstand des Ostholst. Meierei-Verbandes.

Hamburg, Grimm, den 4. März 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Bohsen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 141—147 M. II. Klasse 135—138 M. für 50 kg, Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Sehr fest.

Wie es vorauszusehen war, begann das Buttergeschäft in dieser Woche recht lebhaft. Feinste frische schleswig-holsteinische Butter ist geräumt; erzielt wurde dafür im Engros 138 140 M. Unsere Notierung wurde heute um 6 M. auf 147 M. erhöht. Die Ankunft von russischer und sibirischer Meiereibutter, ca. 1500 Faß, wurde leicht zu Preisen von 132–134 M. begeben, zweite Sorten und ältere Butter wurden zu 129–130 M verzollt verkauft. Kopenhagen notierte gestern 3 Kr. höher, steht auf 110 Kr. = ca. 124 M. Berlin erhöhte seine Notierung am Mittwoch von 132 M. auf 134 M. bei fester Tendenz.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg ——— M. Schleswig-Holsteinische und ähnliche frische Bauernbutter ——— M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 132—136 M., do. IIa Qual. 130—131 M. Finnländische Meiereibutter (verzollt) ——— M. Finnländische Bauernbutter (verzollt) — M.

Hamburg, den 3. März 1910. (Butterwochenbericht von A. F. C. Fick, Buttermakler.) Der Markt ist in dieser Woche sehr fest verlaufen. Der Bedarf ist trotz der hohen Preise im Zunehmen begriffen, so daß die erhöhten Forderungen wohl oder übel bewilligt werden mußten. Der ganze Konsum ist eben auf die frischen wöchentlichen Zufuhren angewiesen, da jetzt ältere Bestände nirgends mehr vorhanden sind. Außerdem melden alle ausländischen Märkte ebenfalls weitere Preissteigerungen, es ist also auch von dort keine billigere Ware zu beziehen. Vom Inlande lauten die Berichte auch sehr fest; die meisten Notierungen mußten heraufgesetzt werden Auch unsere hiesigen Detaillisten zeigen eine seltene Kauflust, eine Abschwächung des wöchentlichen Bedarfes konnte fast nirgends konstatiert werden

Soweit sich der ganze Markt übersehen läßt, werden wir vor dem Feste kaum eine Aenderung des Geschäfts zu erwarten haben, es sei denn, daß das Ausland, wie Dänemark usw, durch kleineren Absatz nach England gezwungen, wieder stärker und billiger nach hier anbietet. Vorläufig erwartet man jedenfalls eine Erhöhung der dänischen Notierung.

Es ist selbstverständlich, daß auch wir unsere Notierung heraufsetzen müssen. Soweit sich die Lage überblicken läßt, dürfte der Aufschwung zirka 5 M. betragen.

Wir erhielten in der Berichtswoche weitere 1300 Dritteltonnen russische Butter zugeführt. Der Handel war ein äußerst reger, so daß sofort nach Ankunft fast die ganze Zufuhr verkauft werden konnte. Für allerfeinste Marken wurde 132 - 134 M. bezahlt, etwas geringere Sachen erzielten 128 bis 130 M. Die Preise sind in Sibirien wieder gestiegen; billiger wird daher russische Butter auch für die Folge kaum zu haben sein, es sei denn, daß die allgemeine Preisbasis niedriger werden wird.

Kopenhagen meldet soeben eine Erhöhung der Notierung von 3 Kr. (notiert 110 Kr. = ca. 124 M.).

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 3. März 1910. Butter: I. Klasse 110 Kr. (1 Kr. = 112,5 Pf.). Schwingungszahl 2. Tendenz: Fest.

Königsberg i. Pr., den 3. März 1910. (Butterbericht von Gyßling, Ebhardt u. Co.) Unter dem Druck sehr fester Berichte des Auslandes mußten die Notierungen wieder erhöht werden. Wie dieses auf das Geschäft wirken wird, bleibt abzuwarten. Jedenfalls sind die diesjährigen Zufuhren kleiner als gewöhnlich und lassen sich bisher schlank räumen.

Wir zahlen heute für feinstes Produkt 130—132 M. für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Frankfurt a. M., den 2. März 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkerereibutter in $\frac{1}{2}$ Pfd.-Stücken per Pfund 142—145 Pf.
" " Originaltonnen " " 140—142 "
Feinste " " " " " 138—140 "

Das Geschäft ist allgemein nicht sehr lebhaft; auf die kolossalen Forderungen des Auslandes konnte auch das Inland höhere Preise erzielen.

Hamburg, 1. März 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Der Absatz von prompter Ware ist nach wie vor noch immer schleppend. Die Preise haben sich gegen die Vorwoche kaum verändert bis auf Leinkuchen, die wieder eine Kleinigkeit im Preise nachgelassen haben.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	157	160
" weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl	47	8	158	162
" haarfreie Marseiller Erdnußkuchen	46	7	150	152
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	151	154
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	166	168
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl	49	8	163	164
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	146	151
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	119	121
Deutsches Palmkernschrot	18	2	116	118
Indischer Kokosbruch	19	13	158	161
Kokoskuchen	19	9	135	150
Sesamkuchen	38	11	141	144
Rapskuchen	31	9	114	118
Deutsche Leinkuchen	29	8	164	169
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	102	104
Getrocknete Biertreber	23	8	121	125
" Getreideschlempe	30	10	126	137
Malzkeime	25	3	103	115
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	108	111
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	145	147
" Viktoria	9	7	135	137

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Schweine- u. Ferkelmarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Mittwoch, den 2. März 1910. Es standen zum Verkauf: 3535 Schweine, 433 Ferkel.

Verlauf des Marktes: Reges Geschäft.

Im Engroshandel wurden gezahlt für: Läuferschweine, 6—7 Monate alt 47—66 M.; 3—5 Monate alt 39—46 M. für 1 Stück. Pölke 27—38 M. für 1 Stück. Ferkel, mindestens 8 Wochen alt 20—26 M.; unter 8 Wochen alt 15—19 M. für 1 Stück. Die Direktion des Magerviehhofes.

Rindermarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Freitag, den 4. März 1910. Gesamt-Auftrieb: 1913 Stück Rindvieh: Milchkühe 1132, Zugochsen 445, Bullen 65, Jungvieh 271, Kälber 220 Stück.

Verlauf des Marktes: Langsames Geschäft; bayerische Zugochsen vernachlässigt; beste Ware über Notiz.

Es wurden gezahlt für: A. Milchkühe und hochtragende Kühe: a) 4 bis 8 Jahre alt Primakühe 400—480 M., I. Qual., gute schwere 300 bis 390 M., II. Qual, gute mittelschwere 240—290 M., III. Qual., leichte 170—230 M.; b) ältere Kühe I. Qual., gute schwere 240—350 M., II. Qual.: mittelschwere 160—230 M.; c) tragende Färsen 170—360 M. B. Zugochsen: a) Gelbes Frankenvieh, Scheinfelder I. Qual. 41—43 M., II. Qualität 38 bis 40 M., III. Qual. 34—37 M., b) Pinzgauer I. Qual. 42—44 M., II. Qual. 37—40 M., III. Qual. ——— M., c) Süddeutsches Scheckvieh, Simmentaler, Bayreuther I. Qual 41—43 M., II. Qual 36—40 M., III. Qual. 33—35 M. pro Zentner Lebendgewicht. C. Jungvieh zur Mast: Bullen, Stiere und Färsen I. Qual. 29—35 M., II. Qual. 25—28 M. pro Zentner Lebendgewicht. D. Bullen zur Zucht: Oldenburger und Ostfriesen 360—1100 M. Simmentaler 330—550 M. Die Direktion des Magerviehhofes.

Schlachtviehpreise. Berlin, den 26. Februar 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 6003 Rinder, darunter 1781 Bullen, 2662 Ochsen, 1560 Kühe und Färsen, 1325 Kälber, 9309 Schafe, 9824 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	38—42	72—75
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	34—38	64—69
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere	25—33	54—61
d) gering genährte jeden Alters	—	—
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	38—42	68—72
b) vollfleischige jüngere	35—38	61—65
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	26—34	53—60
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	34—38	63—68
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	30—33	58—62
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	25—29	52 55
e) gering genährte Kühe und Färsen	25	46—50
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	24 31	48—53
Kälber: a) Doppellender feiner Mast	98	130
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	57—62	98—105
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber	50—57	84—98
d) geringe Saugkälber	30—42	60—78
Schafe: a) Mastlämmer und jüngere Masthammel	35—41	77—81
b) ältere Masthammel	31—35	69—79
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	25—30	54—65
d) Marschschafe und Niederungsschafe	—	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	56	70
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über $2\frac{1}{2}$ Ztr. Lebendgewicht	54—55	68—69
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis $2\frac{1}{2}$ Ztr. Lebendgewicht	53—54	66—68
d) fleischige Schweine	51—53	64—66
e) gering entwickelte Schweine	49—51	61—64
f) Sauen	51—52	64—65

Tendenz: Das Rindergeschäft wickelte sich langsam ab und hinterläßt Ueberstand. — Der Kälberhandel gestaltete sich ziemlich glatt. — Bei den Schafen war der Geschäftsgang ruhig, es wird ziemlich ausverkauft. — Der Schweinemarkt wurde geräumt.

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 75—77 M., jüngere, vollfleischige Kühe 65—69 M. beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 67—68 M., Kälber I. Qualität 110—118 M., Doppellender 121—141 M.

Monatliche Futterwert-Tabelle

von Gustav Kindt in Hamburg, Futtermittel-Großhandlung.

Monat Februar 1910.

Bezeichnung des Futtermittels	Durchschnittsgehalt nach Dr. E Wolff u. Dr. C. Lehmann. Berechnung der Futterwerteinheiten nach Beschluß des Verbandes der Landw. Versuchsstationen.			Gesamtzahl der Futterwerteinheiten	Hamburger Marktpreis in Reichsmark pro 100 kg	Preis einer Futterwerteinheit in Pfennigen
	Protein 1% = 2 F. E.	Fett 1% = 2 F. E.	Stickstofffreie Extraktstoffe 1% = 1 F. E.			
Erdnußkuchen	47,0	8,3	23,1	134	15.10	11,27
Amerik. Baumwollsaatmehl	48,8	10,5	19,1	138	16 70	11,88
Palmkernkuchen	17,3	9,0	35,0	88	12 10	13,75
Kokoskuchen	20,7	10,0	38,7	100	13,60	13,60
Amerik. Maisölkuchen	20,5	9,0	43,1	102	14,50	14,21
Rapskuchen	32,7	9,8	29 1	114	11,40	10,—
Sesamkuchen	37,2	12 8	20,5	121	14 10	11,73
Leinkuchen	31,5	10,5	30,8	115	16 90	14,69
Reisfuttermehl	12,0	12,0	47,4	95	10,20	10,74
Weizenkleie, grobschalige	13,6	3 4	54,9	89	10,90	12,25
Roggenkleie	14 5	3.4	59,0	95	11,30	11,90
Fleischfuttermehl	77,7	11,0	0,3	178	23.—	12 92
Getrocknete Biertreber	21,8	7,2	42,0	100	12 60	12,60
Getrocknete Maisschlempe	31,4	10,6	39 0	123	13,30	10,81
Malzkeime	23,3	2,1	42,8	94	10 50	11,17
Hafer	10,5	4,8	58,0	89	17.50	19,66
Roggen	11,0	2,0	68,7	95	16,70	17,58
Futtergerste	12 5	2,5	64,2	94	13,40	14,25
Mais	10,1	4,7	68,6	98	14,90	16,22
Maisfutter, weißes	10,9	7,8	67,3	105	14,40	13,71
Weizen	12,5	2 0	67.1	96	21,—	21,88
Futtererbsen	22,6	1,9	53,0	102	17,50	17,16
Bohnen	25,0	1,6	48,9	102	17,50	17,16

Käsekisten
— in zerlegten Teilen —
sauber u. **exakt** geschnitten,
liefert ladungsweise sehr billig
frei jeder Station
Deutsche Holzimport-Gesellschaft
C. H. Gehlhaus & Co., Hannover 15.

Lüneburger Buttersalz
in Original-Patentfässern
für die Mischmaschine besonders geeignet.
Th. Hahn & Co., Schwedt a. O.

Jeden Posten Futterschweine
jederzeit lieferbar, empfiehlt zu billigen Preisen
Otto Bock, Calvörde,
Spez.-Liefer. f. Molkereien u. Mästereien.
Telephon 31.

Ackerland
zu verpachten auf 5 Jahre Baumschulenweg. Näheres bei **Aurisch,** Warschauerstr. 33. Amt 7, 4339.

Im neuerbauten Hause **Brückenstraße 10** zu **Nieder-Schöneweide,** in bester Lage gelegen,

ein Kuhstall

für 20 Kühe, in besserer Ausführung, per sofort **zu vermieten. Evtl. Verkauf des Hauses.** Näher. bei
Gust. Frädrich, Maurermeister,
Nieder-Schöneweide,
Brückenstraße 14.

Laden mit Wohnung,
bisher zur Milchhandlung, zum 1. April
billig zu vermieten.
Charlottenburg, Neue Kantstraße 27.

Gut erhaltene, 4—5 PS.
liegende Dampfmaschine
mit stehendem Kessel, 7 Atm., preiswert weg. Betriebsveränderungen abzugeben. Gefl. Off. unt. **3741** an d. Exp. d. Ztg.

Stallung für Molkerei
(16—20 Kühe) ganz oder geteilt zum 1. 4., bezw. 1. 5., preiswert **zu vermieten.** Näheres beim Verwalter, Zellestraße 14, **Berlin.**

Vom 1. Juli ab
habe täglich ca. 150 kg
beste Tafelbutter
abzugeben. Offerten erbitte unter **E. K. 3750** an die Exped. d. Blattes.

Futter-Rüben,
rote Eckendorfer und rote Leutewitzer, einige tausend Zentner, verkauft
Dom. Blumenhagen, U.-M.

Ein Eckgrundstück
mit kleiner Molkerei, Handbetrieb, **zu verkaufen.**
Gerhardt, Kolberg 2, Pfanschmider 31.

Ein größeres Kölner
Agenturgeschäft sucht die
Vertretung
einer bedeutenden Molkerei.
Offerten sub **H. U. 920** an Haasenstein & Vogler, A.-G., Köln.

Käseschachteln,
rund, eckig und geheftet,
sowie Versandkartons und -Körbe
aus Span geflochten liefern
Fehr & Wolff, A.-G.,
Habelschwerdt, Pr. Schlesien.
Zweigfabr. in Oesterreich.

Buttertonnen
in den gangbarsten Dimensionen, in weißer Waare und saubsterster Ausführung empfehlen billigst
W. Stange & Co., Stettin,
Faßfabrik.

Th. Emmel, Schöningen
Fabrik u. Lager i. sämtl. Molkerei-Armaturen, Fittings etc. hochglanz verzinnt od. vernickelt, pulv. Streuzinn zum Selbstverzinnen, billigst.

Butter-Tonnen und -Kübel
in saubester Ausführung empfiehlt zu den niedrigsten Preisen
Zarrentin in Mecklenburg
Karl Meier, Faß- u. Stabholz-Fabrik.

Kieselgur. Kork. Holzzement. Heinr. König Lüneburg

Futterkartoffeln
à Zentner 1,50 M. ab Hof verkauft bis auf weiteres
Städt. Gutsverwaltung Buch
an der Vorortbahn Berlin-Bernau.

Stallung zur Molkerei,
ca. 15 Kühe, mehrere Jahre m. g. Erfolg betr., vermietbar Berlin, Exerzierstr. 23.

Kuhstall
für 15 Kühe, auch geteilt für andere Zwecke. **Pankow,** Maximilianstr. 9, direkt Berliner Grenze.

Molkerei
zu verpachten.
Off. erbeten unter **3749** a. d. Exp. d. Bl.

Verkaufe meine Dampfmolkerei
Schwedt a. O. **Kohlstock, Berlin 24.**

Rahmkellen,
Schweizerfabrikat, aus bestem Ahornholz geschnitzt, liefern vorteilhaft
A. G. Progressa, Dotzigen,
Schweiz.

Paraffinierte Pappscheiben für Milchflaschen
Schmidt & Co. Elberfeld.

Holsatia Käselab u. Käsefarbe
geben ständige Garantie
für höchste Wirksamkeit,
Ausgiebigkeit u. Haltbarkeit.
Bakteriolog. Laboratorium, Hamburg 1a.

Gepresste Käse-Schachteln
Schmidt & Co. Elberfeld

Gust. Schultze & Sohn,
Berlin C. 2, Fischerstr. 26/27.
Butter-Grosshandlung.

Kaufe jedes Quantum
feine Butter
zu den **höchsten Preisen** gegen **sofortige Kasse.**
R. Schröter,
Berlin SO. 16,
Adalbert-Straße Nr. 53.

Geschützte Trommelringe
mit endloser Schnureinlage,
Arminius-Treibriemen
aller Art, billig u. gut, fertigt
Wilhelm Vick, Rostock.

J. Zinke, Berlin
S. 59.
Versand gebrauchter
gut verböttcherter
sauber gereinigter
Buttertonnen
zu ca. 100 Pfd. Inhalt
Lieferung **sofort — umgehend**
à **50 55** bis **65** Pfg.

Gebrüder Groh,
Hoflieferanten,
BERLIN O., Blumenstr. 70,
Buttergrosshandlung.
38 eigene Detail-Geschäfte.
Ständige Abnehmer für feine Molkereibutter zu höchsten Tagespreisen bei wöchentlicher Abrechnung und Kasse.
Jahres-Abschluss erwünscht.

Bestes Norwegisches Süsswasser-Block-Kern-Eis
bis 20 Zoll starke Blöcke
in Schiffsladungen und Waggonladungen,
Lieferung successive bis Herbst dieses Jahres, offeriert billigst
Friedrich Carl Poll, Stettin.
Telegramm-Adresse: Eisimport. Fernsprecher: Nr. 663.

Pappe-Scheiben,
paraffiniert, bedruckt und unbedruckt, **wer liefert solche?**
Offerten unter „Dampfmolkerei" an Haasenstein & Vogler, A.-G., Hamburg.

Milchuntersuchungen auf Fettgehalt
übernimmt zum Preise von 50 Pfg. für Einzelproben,
von 30 Pfg. im Abonnement
die Milchkontrollanstalt der Molkerei-Zeitung Berlin.

Gebr. Buttertonnen
und Kübel
in ausgesuchter bester **weisser** Qualität liefert an Molkereien billigst **einziges** Geschäft am Platze
Max Wünschmann,
Leutzsch-Leipzig. Tel. 13671 N.

Agenturgeschäft,
sehr gut eingeführt, mit Ia Kundschaft
sucht die Vertretung einer erstklassigen Molkereifirma
und eine solche in **Landeiern**
für **Cöln u. Vororte.** Offerten an **H. B. Jansen, Cöln,** Merovingerstr. 57.

Norwegisches Süßwasser-Blockeis
in ganzen Schiffsladungen und Teilpartieen
(auch einzelne Waggons) liefert **in bester Qualität billigst**
Hermann Gehrke, Stettin.
Telegr.-Adr.: Hagehrke. Fernspr.: Nr. 1405.

Mit Stahlfenkrollen auf Kugellager macht man durch einfaches Unterschrauben unter Fässer, Bottiche, Kisten, Körbe, Bretter, Rahmen, Tische etc. Geräte zum Transport von Lasten, bezw. macht schwere Gegenstände leicht fahrbar — Rollkarren, drei- oder viereckig. — Fabrikwagen und Karren jeder Art. — Man verlange Preislisten gratis und franko.

Spangenberg Transportgeräte-Fabrik, Berlin 50, Alte Jakobstrasse 78.

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle: Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11 859. Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend. Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg. Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30. Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin und Prof. Dr. Siats in Hildesheim herausgegeben von H. Laessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Anzeigen werden für die 5,4 cm breite Spaltzeile mit 40 Pf. (Stellungs-Gesuche frei) berechnet und von unserer Geschäftsstelle, Berlin SW., Königgrätzerstr. 116 sowie von allen Anzeigen-Geschäften entgegengenommen. Die Gebühr für Beilagen im Gewicht bis 4 gr beträgt für je 1000 Stück 12 Mk.

Nr. 11. Berlin, 12. März 1910. 20. Jahrg.

Inhalt:

Die Rahmlieferung an Molkereien.

Verhandlungen in der Mitgliederversammlung des Deutschen Milchwirtschaftlichen Vereins am 22. Februar d. J.

An Stelle des verhinderten Professor Dr. Hittcher, Königsberg, übernimmt das Referat zur Frage „Rahmlieferung an Molkereien" Oekonomierat du Roi:

Meine Herren! Die Frage, ob man Rahmlieferung an Stelle der Milchlieferung einführen soll, ist, wie Sie wissen, durchaus nicht neueren Datums. In fast allen Landesteilen haben wir Beispiele dafür, daß die Rahmlieferung hier und da schon eingeführt worden ist. In neuerer Zeit freilich hat diese Frage um deswillen eine brennende Bedeutung gewonnen, weil eine fast übertriebene Agitation zugunsten der Rahmlieferung Platz gegriffen hat, weniger von seiten der interessierten Landwirte, als von anderer Seite. (Sehr richtig!) Es ist Ihnen ja bekannt, meine Herren, daß diese Angelegenheit auf dem letzten Reichsverbandstag in Swinemünde eingehend erörtert worden ist. Die dortigen Erörterungen wurden eingeleitet von den Herren, glaube ich, aus Ostpreußen, die das Verfahren besonders um deswillen empfahlen, weil die Landwirte dann nicht mehr von der Viehzucht abgewendet würden, sondern dann gemeinsam Milchverwertung und Viehzucht treiben könnten. Meine Herren! Wer dem hochinteressanten Vortrag des Herrn Professor Hansen vorhin aufmerksam zugehört hat, weiß, daß gerade durch unsere Molkereigenossenschaften, an die doch bisher hauptsächlich Milchlieferung stattfindet, nicht nur die Viehzucht irgendwie beeinträchtigt worden ist, sondern sich wesentlich gehoben hat. Also ein absolut zwingender Grund könnte es nicht sein, daß die Viehzucht bei fortgesetzter Milchlieferung an die Molkereien leiden müßte. Nun, meine Herren, hat man zweifellos in gewissen Kreisen gute Erfahrungen auch mit der Rahmlieferung gemacht. In Gegenden, wo der Großgrundbesitz vorherrscht, wo weite Transporte in Frage kommen, da darf man die Möglichkeit der Rahmlieferung an Stelle der Milchlieferung ganz gewiß nicht in Abrede stellen. Die Voraussetzungen für eine gute Verwertung der Milch bei Rahmlieferung liegen auf rein technischem Gebiete der Durchführung des Entrahmungsprozesses und der Behandlung des Rahms auf dem Hofe, und zwar einerseits darin, daß eine reine Entrahmung garantiert ist für den Produzenten und andererseits, daß der Rahm in die Molkerei in einem Zustand geliefert wird, der eine richtige Ausnutzung derselben in der Molkerei noch ermöglicht. Ich gebe zu, daß in einem wohlgeordneten Betriebe eines Großgrundbesitzers diese Anforderungen sehr wohl erfüllt werden können und, wie die Erfahrung bestätigt hat, in vielen Fällen auch erfüllt werden. Aber sobald der kleine Grundbesitz in Frage kommt, stellt sich erfahrungsmäßig die Sache doch wesentlich anders. Wir haben auch in dieser Beziehung viele lehrreiche Beispiele, die auf Jahre zurückgehen. Speziell in meiner Provinz, hier in Brandenburg, haben wir bereits vor 12 oder gar 15 Jahren in einzelnen Betrieben versucht, weil wir uns Vorteil für die Produzenten davon versprachen, ausschließlich Rahmlieferung, statt Milchlieferung einzuführen. Aber die Erfahrungen im Laufe der vielen Jahre sind zum Teil recht traurige gewesen und haben das Verfahren nicht als besonders günstig erscheinen lassen. Namentlich weil die Zentrifuge beim dritten Mal schon verdorben war und viele Reparaturen erforderte, weil der Rahm nicht in dem gewünschten frischen Zustande unausgebuttert in der Molkerei erschien, sondern in der Sommerzeit faustdicke Butterklumpen statt des Rahms im Rahmgefäß mitgeliefert wurden. Ja, wenn die Sache so läuft, kann man allerdings dem betreffenden Milchproduzenten zur Rahmlieferung nicht raten. Nun, da einerseits Nachteile bei der Milchlieferung in bezug auf die Viehzucht nicht nachgewiesen werden können, andererseits aber technische Schwierigkeiten sich häufig, besonders in den Betrieben der kleinen Grundbesitzer bei der Rahmlieferung ergeben, so darf man sicher nicht das Verfahren allgemein als etwas Besseres der früheren Milchlieferung gegenüber hinstellen, und es ist dringend erwünscht, daß in allen Fällen, in denen entweder eine bestehende Molkerei oder ein einzelner Milchproduzent der Frage der Rahmlieferung näher treten will, er in Erwägung darüber eintritt, ob er glaubt, die technischen Hilfsmittel zur Anwendung bringen zu können, die ihm eine normale Entrahmung der Milch, möglichst wenig Reparaturen an den Zentrifugen und endlich die Ablieferung eines ganz einwandfreien Rahms ermöglichen. Werden diese Voraussetzungen bejaht, dann besteht kein Grund, gegen die Einführung der Rahmlieferung. Wo aber Bedenken bestehen, ob diese Voraussetzungen erfüllt werden können, sollte man, namentlich den kleinen Lieferanten, ernstlich abraten von diesem Modus der Beteiligung an einem Sammelbetrieb. Die Frage läßt sich also nicht generell entscheiden, es muß unter Berücksichtigung aller einschlägigen besonderen Verhältnisse, der wirtschaftlichen Einrichtungen und der Intelligenz, die dabei in Frage kommt, von Fall zu Fall zu entscheiden versucht werden, ob Rahmlieferung angezeigt sein kann, oder ob der alten Methode der Milchlieferung nach wie vor der Vorzug gegeben werden muß. Nun hat man gewissermaßen einzelne Zwischenstationen eingeschaltet zwischen der Produktionsstätte der Milch und dem Sammelbetrieb der Molkerei. Das sind, wie Sie wissen, die sogenannten Entrahmungsstationen. Wenn diese Entrahmungsstation in einer Gemeinde liegt, die einen Zentralpunkt bildet für die Entrahmung der Milch, in einer Dorfgemeinde, die es ermöglicht, an

diesen Zentralpunkt ohne wesentliche Transportkosten heranzukommen, dann lasse ich mir die Entrahmungsstation gefallen. Bildet sie aber ein Mittelglied zwischen der Produktionsstelle und dem endgültigen Buttereibetrieb, bei einer Entfernung, wo der Transport sehr wesentlich mitspielt für den Rahm, da halte ich dieses Mittelglied für ein Unding, das gar keine Berechtigung hat. Denn wenn man dann an dieser Stelle eine Entrahmung einrichtet, kann man auch eine Butterungsstelle mit Butterkneter und einen ganzen Betrieb daraus machen. Dagegen ist absolut nichts einzuwenden.

Nun, die Vorteile, die der Rahmlieferung zugesprochen werden könnten, bestehen hauptsächlich darin, daß der Lieferant seine eigene frische Milch auf dem Hofe gleich zur Verwertung zur Verfügung hat. Dieser Vorteil fällt aber verhältnismäßig gering ins Gewicht, gegenüber dem Umstande, daß die geringste Menge an Magermilch als süße Magermilch zur Verwertung gelangt und bei weitem die größere Menge als saure Magermilch, bei der Schweinehaltung nämlich. Das muß bei der Beurteilung dieser Frage wohl bedacht werden. Es erspart der Milchproduzent natürlich Transportkosten. Das soll ein Vorteil sein und bleiben für den Fall, daß die Voraussetzungen, von denen ich vorhin sprach, tatsächlich für den einzelnen Produzenten zutreffen.

Nun ist es mir auch nach der Seite der Rentabilität eines Molkereibetriebes noch eine bedenkliche Sache, wenn nämlich dieser Molkereibetrieb mal auf Milchlieferung von vornherein eingerichtet ist und man nun auch teilweise den Rahmlieferungsbetrieb mit herbeiführen will. Man ist mit der ganzen Art und Weise der Einrichtung des Betriebes von der Voraussetzung ausgegangen: hier findet Milchlieferung statt. Man hat Entrahmungsmaschinen besonders aufgebaut, man hat bei der ganzen Art der Abrechnung mit den einzelnen Genossen sich dahin geeinigt, daß Milchlieferung stattfinden soll, und nun tritt mit einmal seitens einzelner Lieferanten der Wunsch auf, man wolle Rahm liefern. Ja, da ist doch auch so manches zu bedenken in bezug auf die Betriebskosten, in bezug auf die Abrechnungsformen für die Rahmlieferanten. Es ist eine ganz bekannte Erscheinung, daß in kleinen Wirtschaften, namentlich mit Handzentrifugenbetrieb, eine außerordentlich verschiedene Konzentration des Rahms in die Erscheinung tritt. Nicht nur von einem Tag zum andern, sondern im Laufe einer Betriebsstunde läuft mal 20 Proz. Rahm ab, mal nur 12 Proz. oder 15 Proz., je nachdem die Zentrifuge bedient wird. Da ist es natürlich außerordentlich verschieden mit dem Fettgehalt des Rahms bestellt, und das erfordert ganz besondere Sorgfalt in bezug auf die gerechte Bezahlung. Es muß mit großer Akkuratesse verfahren werden. Schon eine Probeentnahme beim Rahm ist sehr schwierig. Auch aus dem Grunde ist es unerläßliche Bedingung, daß der Rahm in völlig süßem Zustand in den Molkereibetrieb geliefert wird. Nun haben wir auch auf keinem Gebiete der Milchbezahlung in unseren Molkereien so viel Beanstandungen und Ausstellungen, wie bei der Abrechnung, die sich auf die Rahmlieferung bezieht. Die Schwankungen im Fettgehalt sind naturgemäß sehr viel größer als bei Vollmilch, und wenn die Genossen schon bei dem Fettgehalt der Vollmilch so sehr viel Grund zu Klagen zu glauben haben, so erst recht bei den großen Unterschieden in bezug auf die Fettprozente im Rahm. Es ist eine unerläßliche Bedingung, daß, wenn einigermaßen Gerechtigkeit walten soll in dieser Beziehung, der Fettgehalt des Rahms tagtäglich bestimmt wird. (Sehr richtig!) Die vereinfachte Methode, den Rahm zu sammeln, um schließlich nur alle 14 Tage oder gar nur alle vier Wochen die Fettbestimmung vorzunehmen, geht nicht an; das gibt niemals ein genaues Bild über den wahren Fettgehalt der Milch. Da treten schon bei der Probeentnahme, weil die Mengen des Rahms wechseln, so außerordentliche Verschiedenheiten auf, daß man im allgemeinen nicht daran denken kann, daß in einem Molkereibetrieb die Probeentnahme nach richtigen Grundsätzen erfolgt.

Die ganze Frage spitzt sich nach der einen Richtung zu: Da, wo seitens des Milchproduzenten in seiner Wirtschaft die Gewißheit besteht, daß der Zentrifugenbetrieb technisch richtig durchgeführt wird, wo ferner Einrichtungen vorhanden sind, die es ermöglichen, den gewonnenen Rahm so zu kühlen, daß er mit aller Sicherheit im süßen Zustande in die Molkerei abgeliefert wird, wo man infolgedessen alle weiteren Uebelstände verhältnismäßig leicht bekämpfen kann, kann man dem Milchproduzenten, wenn er sonst gern zu der Sache übergehen will, sagen: liefere du ruhig den Rahm. Wo aber diese Voraussetzungen fehlen, müssen wir sehr ernst vor diesem neuen Modus warnen. (Bravo!) Und da auf diesem Gebiete durch eine Agitation von interessierter Seite zu leicht Beeinflussungen eintreten, kann ich nur dazu raten, daß in jedem einzelnen gegebenen Falle, in welchem die Frage überhaupt zur Erörterung kommt, der betreffende Interessent sich an den zuständigen unparteiischen Beamten, den Sachverständigen auf dem Molkereigebiet wendet (Bravo!) — wir haben diese Herren jetzt glücklicherweise in allen Provinzen —, und daß der dann nach bestem Wissen und Gewissen die einschlägigen Verhältnisse genau prüft und danach seine Entscheidung trifft. Dafür müssen wir Sorge tragen von seiten der hier tagenden großen Körperschaft aus, des Deutschen Milchwirtschaftlichen Vereins. Ich möchte deshalb bitten, daß Sie einer Resolution, die ich aufgesetzt habe, Ihre Zustimmung nicht versagen, die lautet:

„Die Rahmlieferung an Molkereien kann unter gewissen Voraussetzungen für die Milchproduzenten von Vorteil sein. Da aber den Vorteilen gegenüber leicht erhebliche Nachteile eintreten können, so empfiehlt der Deutsche Milchwirtschaftliche Verein den Interessenten dringend, vor dem etwa beabsichtigten Uebergang von der Milchlieferung zur Rahmlieferung den Rat des zuständigen unparteiischen Sachverständigen zu hören."

(Lebhafter Beifall.)

Molkereiinstruktor Schwarz: Meine Herren! Ich habe mich ganz besonders gefreut, und Sie werden mit mir dieselbe Freude empfunden haben, daß Herr Direktor du Roi hier in so außerordentlich sachlicher Weise einmal die Frage der Rahmlieferung nach objektiven Grundsätzen nach beiden Seiten beleuchtet hat. Ich würde mich weiterhin im Interesse der deutschen Milchwirtschaft und des deutschen Molkereigenossenschaftwesens ganz besonders freuen, wenn die heutige Verhandlung an dieser hervorragenden Stelle nun endlich einmal dazu führen würde, daß sie doch etwas einseitigen Empfehlungen und Verallgemeinerungen der Rahmlieferungsmethode nicht bloß in unseren Fachblättern — denn da sind sie ja noch ziemlich sachlich gehalten —, namentlich aber in den sogenannten landwirtschaftlichen Beilagen der Tageszeitungen auf einen andern Ton als bisher gestimmt würden (Sehr richtig!) und damit voreiligem Uebergang zur Rahmlieferung wirksam begegnet würde. Ich kann es mir nicht versagen, ganz kurz auf einige derartige Empfehlungen, wie wir sie im Westen Deutschlands in den Beilagen zu Tageszeitungen in letzter Zeit wiederholt gelesen haben, näher einzugehen. Herr Oekonomierat du Roi hat in so sachlicher Weise hervorgehoben, wie überaus wichtig es sei, daß bei der Rahmlieferung alle Bedingungen für die Gewinnung und sorgfältige Behandlung, sowie sorgfältige Ablieferung des Rahms an die Molkerei gegeben sind, daß vor allem die technischen Einrichtungen vorhanden sein müssen für die Kühlung und für den Transport des Rahms. Was soll man nun sagen, wenn man in Beilagen von politischen Zeitungen, in den sogenannten Sonntagsbeilagen, liest, es wird dem Bauer empfohlen, den Rahm nicht mehr zu kühlen und süß abzuliefern, sondern zu Hause selbst anzusäuern und dann den angesäuerten Rahm zwei- oder dreimal wöchentlich an die Molkerei abzuliefern. (Hört! Hört!) Wir Fachleute betrachten die Rahmsäuerung als den wissenschaftlich und technisch schwierigsten Teil des ganzen Molkereibetriebes. (Sehr richtig!) Wir arbeiten seit Jahren mit aller Energie darauf hin, gerade die Rahmansäuerung in unseren Molkereibetrieben in denkbar bester Weise durchzuführen. Ja, was wollen wir denn in der Molkerei mit einem Rahm, der meinetwegen von 50 bäuerlichen Höfen eingeliefert wird, der auf 50 verschiedene Art und Weisen angesäuert ist, noch anfangen? Unsere ganzen Rahmsäureerregungsverfahren würden einfach über den Haufen geworfen. Ich spreche das an dieser Stelle aus, um die Redaktionen dieser Tageszeitungen, die vielleicht auch unsere Berichte lesen werden, darauf aufmerksam zu machen. Dann werden in den Tageszeitungen, die die Bauern ja vielfach lesen, auch Rentabilitätsberechnungen aufgestellt, und zwar immer nach der Richtung, daß bei der Rahmlieferung für den Bauer außerordentlich viel zu gewinnen wäre. Diese Rentabilitätsberechnungen hinken ganz besonders in einem Fall, nämlich da, wo die Transportkosten hervorgehoben werden. Da wird nämlich einfach gesagt, der Rahmtransport kostet pro Liter Rahm genau so viel, wie der Satz pro Liter Milch beträgt. Dabei wird aber ganz vergessen, daß relativ die Transportkosten beim Rahm außerordentlich viel höher sind als für Milch, weil wir es mit viel geringeren Mengen zu tun haben. Es ist ganz klar, daß es nicht dasselbe ist, ob ich auf einem Milchwagen z. B. 500—1000 Liter Milch bewege oder nachher vielleicht 100—200 Liter Rahm. Nun wird aber in den Berechnungen gesagt, die Molkerei, die 10 000 Liter Milch liefert, hat pro Liter Milch soundsoviel Transportkosten, das würde beim Rahm, der sich auf eine viel geringere Menge konzentriert, also außerordentlich viel weniger ausmachen und man würde genau die Differenz ersparen. Darin steckt ein außerordentlich großer Rechenfehler, und ich möchte die Leser eindringlich davor warnen, auf Grund derartiger Rechnungen Rahmlieferung einzuführen. So wie die Resolution lautet, bringen wir die Sache in ein Fahrwasser, das der gesamten Milchwirtschaft nur Nutzen bringen kann. Dort, wo größere Gehöfte vorhanden sind, wo die Rahmbehandlung in den einzelnen Stadien überwacht werden kann, wollen wir gewiß auch ebenso wie bisher Milch und Rahm verarbeiten. Wir müssen uns aber hüten vor einer Verallgemeinerung der Sache, ohne gründlich und genau alle einschlägigen Verhältnisse zu prüfen. Ich wiederhole, ich bin besonders erfreut, daß der Herr Referent die Sache einmal ganz gründlich klargelegt hat.

Rittergutsbesitzer von Bahlen: Die Frage ist hier aufgeworfen, um zu warnen, und der Herr Referent hat naturgemäß diese

Gesichtspunkte in den Vordergrund stellen müssen. Ich kann aus zehnjähriger Erfahrung in meiner Genossenschaftsmolkerei die Gründe nur unterstreichen. Es soll kein Gegensatz sein, wenn ich die Sache nach einer anderen Seite auch noch zu ergänzen mich bemühe. Herr Oekonomierat du Roi hat darauf hingewiesen, der Wert der Entrahmung auf dem Gut würde insofern überschätzt, als doch nur ein kleiner Teil der Milch in süßem Zustande verbraucht würde, der größte Teil in saurem. Das trifft denn doch auf eine große Anzahl Wirtschaften, die große Kälberaufzucht haben, nicht zu. Bei mir z. B. kommt der allerkleinste Teil der Milch in den Schweinestall. Für die Kälberaufzucht ist ganz entschieden die direkte Verwertung nach meiner Erfahrung weitaus vorzuziehen. Andererseits möchte ich auch darauf hinweisen, daß die Schwierigkeiten bei der Abrechnung nicht so groß sind. Wir haben seit 10 Jahren in der Molkerei sowohl Milch- wie Rahmlieferung, und die Abrechnung stellt sich ganz leicht und glatt. Wir haben einen Modus gefunden, der beiden Interessenten genügend entgegenkommt und einen Ausgleich schafft. Aber in Uebereinstimmung mit dem Herrn Vorredner möchte ich auch sagen: das meiste Geld kriegen die Milchlieferanten, und das ist für alle die, die sich mit der Frage beschäftigen, wohl zu beherzigen. Die Rahmlieferanten müssen sich ihren Vorteil eben in ihrer Wirtschaft herausrechnen.

Molkereiinstruktor Schwarz: Ich möchte nur ganz kurz einem Mißverständnis von vornherein die Spitze abbrechen. Ich glaube in Uebereinstimmung mit dem Herrn Oekonomierat du Roi zu sagen, daß wir nicht vor der Rahmlieferung als solcher warnen, sondern nur vor der Verallgemeinerung der Rahmlieferung, wie sie in der letzten Zeit stattgefunden hat.

Rittergutsbesitzer von Bahlen: Es ist absolut nicht meine Absicht gewesen, mich irgendwie in Gegensatz zu dem Herrn Vorredner zu stellen. Ich unterschreibe jeden Satz, den die Herren gesprochen haben, vor allen Dingen jedes Wort der Resolution, und kann ergänzend auch hinzufügen, wir haben diese Einrichtungen in unserer Molkerei getroffen nach eingehender Rücksprache mit Herrn Dr. Eichloff in Greifswald; also gerade im Sinne der heutigen Resolution haben wir vor zehn Jahren schon gehandelt.

Auf Vorschlag des Vorsitzenden wird die Redezeit auf 5 Minuten beschränkt.

Ronneberg, Kiel: Wir haben jedenfalls alle mit größtem Interesse die Ausführungen des Herrn Professor Hansen aus Bonn gehört. Namentlich haben uns wohl interessiert auch die Ausführungen im Zusammenhang mit unserer Viehhaltung und speziell die über die Zunahme des Milchbrauchs in den Städten. Die Zunahme des Milchkonsums ist in letzter Zeit ganz besonders wohl auch vielfach zurückzuführen auf die Bier- und Schnapssteuer, die wir jetzt bei der letzten Steuergesetzgebung durchgedrückt haben. Der Milchkonsum nimmt auch tagtäglich immer mehr in Arbeiterkreisen in Fabriken zu. Besonders im Industriebezirk Rheinland-Westfalen hat der Milchverbrauch in den Städten außerordentlich zugenommen. Wenn das der Fall ist, müssen wir doch sagen, daß die Aufzucht darunter ganz entschieden mehr leidet, als wir vorhin aus den Ausführungen des Herrn Professor Hansen gehört haben. Ich selbst habe Gelegenheit gehabt, das zu beobachten. Man kann tatsächlich auf dem Lande die traurige Erfahrung machen, daß die Viehbestände in solchen Gegenden lange nicht so gut sind, wie dort, wo die Milch namentlich zur Aufzucht des Jungviehs benutzt wird. Man achtet darauf nicht, nur um den letzten Pfennig für die Milch zu erzielen. Um so mehr müssen wir darauf bedacht sein, daß die Plätze, die da noch frei sind, für die Viehzucht erhalten bleiben. Und da ist für unsere weiter abgelegenen Plätze, namentlich wo wir bei den zerstreut liegenden Gütern, wie in Westfalen, mit weiten Wegen und Transporten zu rechnen haben, in Berücksichtigung zu ziehen, ob da nicht die Rahmlieferung tatsächlich am Platze ist. Ich glaube, die Schwierigkeiten, die molkereitechnisch uns dargelegt wurden, sind wohl zu überwinden, sie sind nicht so groß, wie sie dargestellt werden. Ich glaube auch, daß die Resultate bei der Butterei nicht so gering sind, wie sie vorhin geschildert wurden, sondern daß unsere Rahmlieferanten sich ebensogut stehen wie die Milchlieferanten, und daß die Vorteile, die der Betreffende an Ort und Stelle hat durch Aufzucht, besonders groß sind.

Buttereibesitzer Fr. Dörger, Rottenburg a. L.: Ich kann dem letzten Herrn Vorredner vollständig beipflichten. Seit einem Jahre stehe ich in der Praxis und habe in Bayern eine Rahm- bzw. Buttereistation gegründet, und kann sagen, daß ich mit derselben nur guten Erfolg erzielt habe. Ich habe wohl in der ersten Zeit mit großen Schwierigkeiten zu kämpfen gehabt, weil der Rahm in ziemlich angesäuertem Zustande an die Station geliefert wurde, aber mit Geduld und Aufklärung unter den Landwirten bekomme ich jetzt einen fast einwandfreien Rahm. Nun hat der Herr Referent gesagt: die Untersuchungen des Rahms müßten in vollständig süßem Zustande erfolgen; nun, ich habe soviel Berichte über Rahmuntersuchungen gelesen, wonach auch der angesäuerte Rahm genau dasselbe Resultat ergibt wie der im süßen Zustande. Der Herr Referent hat weiter behauptet, daß der kleine Landwirt bei der Rahmlieferung ausscheiden müßte, die wäre nur für den Großgrundbesitzer zweckmäßig. Ich kann aber behaupten, daß meine Rahmlieferanten sich nur aus den kleinen Landwirten mit 2 bis 20 Milchkühen rekrutieren. Ich beziehe von 65 Lieferanten ungefähr 600 Liter Rahm, alle zwei Tage, und mache aus demselben gerade nicht erste Qualität, (Hört! Hört!) aber doch eine gute zweite Qualität. Wie viele Molkereien, mit Milchlieferung, machen eine viel schlechtere Butter. Sie brauchen ja nur in den Berichten unserer Molkereizeitungen zu lesen, was für schlechte Butter produziert wird. Ich habe meine Butter in mehreren milchwirtschaftlichen Instituten untersuchen lassen und wurde mir immer das Prädikat „Gut" ausgestellt; auch meine Abnehmer sind immer zufrieden gewesen, ich habe noch nie Ausstellungen gehabt. Unser Molkereiwesen sollte mehr vom kaufmännischen Standpunkte aus betrieben werden. Wir müssen heute mit der Tatsache, daß fast jeder zweite Bauer einen Handseparator besitzt, rechnen, und diese Tatsache sollte sich jede Molkerei zunutze machen und den Landwirten den Rahm abnehmen, damit die Bauernbutter vom Markte verschwindet. Was nun die Rahmprobenentnahme betrifft, so ist dieselbe nicht so schwierig, wie sie hingestellt wird. Von jeder Lieferung nehme ich, der Rahmmenge entsprechend, den hundertsten Teil, konserviere denselben und stelle die Proben recht kühl. Die Proben werden im Sommer jeden Monat dreimal, im Winter bloß zweimal in einem milchwirtschaftlichen Verein untersucht, und das Ergebnis ist für beide Teile immer sehr befriedigend gewesen. (Bravo!)

Gutsbesitzer Behr-Mettenhof: Ich stehe vollständig auf dem Boden der Resolution. Die Rahmlieferung an einzelne Molkereien ist immer mit Schwierigkeiten verknüpft. Schon bei der Lieferung der süßen Milch haben sie bekanntlich infolge des verschiedenen Fettgehalts allerlei Schwierigkeiten mit ihren Lieferanten, wie wird es erst bei der Rahmlieferung sein. Nun ist von der Möglichkeit der Rahmlieferung gesprochen, wo es sich um die Lieferung nach Molkereien und großen Städten handelt. Sie wissen ja, daß die Zentrale in Berlin ihre ganze abgerahmte Milch in die Kanalisation hat laufen lassen müssen, ein Beispiel, das ja nachher so furchtbar viel Geld gekostet hat. In den Sommermonaten sind die Milchhandlungen in den Städten, die keine Schweinehaltung haben, genötigt gewesen, einen Teil ihrer Milch in den Rinnstein laufen zu lassen. Für diese Fälle wären vielleicht kleine Rahmstationen möglich, damit die Lieferanten an den Bahnhöfen ihre süße Milch entrahmen lassen und die abgerahmte Milch wieder zurücknehmen können zur Verwendung auf ihren Höfen, damit sie nicht ganz vernichtet wird.

Molkereileiter Kopsch: Es wurde gesagt, Kühlmaschinen seien nicht unbedingt notwendig in einer Molkerei. Ich möchte fragen, ob es ohne sie ebensogut geht, oder ob Kühlmaschinen doch vorteilhaft sind.

Gutsbesitzer Jandrey, Kl.-Raddow: Meine Herren! Sie sind ja hier in der Mehrzahl Fachleute. Ich bin Bauernhofbesitzer. Ich bin der Ueberzeugung, daß wir im allgemeinen im Deutschen Reich heute genügend Molkereien haben. Es liegt meiner Ansicht nach heute an unseren Molkereien, soviel wie möglich Produzenten an sich heranzuziehen, und hauptsächlich steht ihnen heute nur noch der kleine Grundbesitz fern. Es ist aber von großer Wichtigkeit, wie schon gesagt worden ist, daß die sogenannte Bauernbutter von dem Buttermarkt verschwinde, denn sie beeinträchtigt nur die Preise der besseren Butter. Bei den vielfach großen Entfernungen ist es aber dem kleinen Landwirt nicht möglich, seine Milch nach der Molkerei zu liefern. Dadurch kommt es, daß soundsoviel Neugründungen entstehen, die meiner Ansicht nach nicht lebensfähig werden können, bzw. machen sie unsern alten bestehenden Molkereien Konkurrenz, und es kann dadurch der Fall eintreten, daß die alten Molkereien nicht lebensfähig bleiben. Dem möchte ich besonders gesteuert sehen, und wünschen, daß unser schönes Molkereigenossenschaftswesen, wie es heute besteht und blüht, auch weiter blühen möge. Deshalb halte ich es, gerade im Interesse unserer Molkereigenossenschaften, für sehr wichtig, daß sie sich mehr wie bisher angelegen sein lassen, auch den kleinen Grundbesitzer als Genossen an sich heranzuziehen. Der kleine Grundbesitzer ist aber in der Haupteinnahme auf seine Viehhaltung angewiesen, auf Schweine- und Rindviehaufzucht. Zur Aufzucht der Kälber brauche ich aber eine schöne, tadellose, süße Milch. Und diese Hauptbedingung kann ich nur dadurch erreichen, daß ich die Milch sofort entrahme und diese Magermilch mit der lebendigen Temperatur wieder an die Kälber verfüttere. Dann wird das Kalb gedeihen, und ich werde gute Tiere aufziehen können. Wenn ich das tue, bekomme ich auch bessere Milchkühe, wie Herr Professor Hansen schon ausführte und werde wieder eine größere Milchproduktion hervorrufen. Ebenso ist es aber auch mit der Schweinehaltung, wenn ich die Milch sofort verfüttern kann. Wie das nun gemacht werden soll, den Rahm in süßem Zustande an die Molkerei zu liefern, das überlasse ich der Technik. Wenn unsere Technik heute noch nicht so weit vorgeschritten ist, dies zu ermöglichen, dann wäre

vielleicht der Deutsche Milchwirtschaftliche Verein die geeignete Körperschaft, dafür Sorge zu tragen, daß höheren Orts Mittel zur Verfügung gestellt werden, um die Technik anzuspornen, Maschinen zu erfinden und zu bauen, die es auch dem kleinen Grundbesitzer ermöglichen, seinen Rahm tadellos an die Molkerei abzuliefern.

Vorsitzender Geh. Rat Kirchner: Das Wort wird nicht mehr verlangt. Ich kann die Debatte wohl so zusammenfassen: die Frage der Rahmlieferung ist nicht nur eine molkereitechnische und eine Frage der Molkereien, sondern ebensogut eine Frage der Landwirtschaft. Bei der Beantwortung der Frage, ob es rentabel ist oder nicht, Rahm an Stelle der Milch zu liefern, darf nicht nur die molkereitechnische Seite mitsprechen, sondern es muß auch die landwirtschaftliche Seite mit in Betracht gezogen werden.

Referent Oekonomierat du Roi (Schlußwort): Ich habe zunächst die Frage zu beantworten, ob man im Molkereibetrieb durchaus Kühlmaschinen benötige oder nicht. Das läßt sich nicht generell entscheiden. Hat der Molkereibetrieb günstige Wasserverhältnisse und reichliche Mengen recht kühlen Wassers zur Verfügung, so kann er vielleicht noch ohne Kühlmaschinen auskommen. Wo aber dies nicht der Fall ist, ist doch sehr zu raten, bei der großen Vervollkommnung, die die Kühltechnik erfahren hat, in einem Molkereibetrieb, wo im übrigen die finanzielle Seite zur Zufriedenheit geregelt ist, auch Kühlmaschinen als einen normalen Bestandteil des Betriebes heranzuziehen. Wir befinden uns ja gerade in diesem Winter wieder vor der üblen Lage, ob es gelungen sein wird, genügende Mengen Eis in unsere Betriebe hineinzubringen. Ich glaube, es wird sehr viel Gegenden geben, wo diese Frage nicht mit Ja beantwortet werden kann, und ich glaube die Herren Kühlmaschinenfabrikanten für dieses Jahr beglückwünschen zu können, ihr Weizen blüht. Einige der Herren Vorredner wiesen mit warmen Worten auf die Rahmlieferung hin, ich glaube aber, daß Sie auch bei mir ein gewisses Wort für die Sache nicht werden vermißt haben. Dann noch ein Wort über die Probeentnahme von saurem Rahm. Herr Dörger aus Bayern hat es uns ja sehr nett geschildert, aber immer nur relativ gesprochen. Er sagte „beinahe gut", „nicht erste Qualität" usw. Kurz, er hat uns ganz richtig die Verhältnisse so geschildert, wie sie tatsächlich in der Praxis vorhanden sind. (Sehr richtig!)

Die Resolution wird hierauf angenommen.

Gründung einer Reichsanstalt für Molkereiwesen.

Verhandlungen in der Sitzung des Reichstags am 4. März 1910.

In den Beratungen des Reichstags über die Biologische Anstalt für Land- und Forstwirtschaft wurde u. a. über die Gründung einer Reichsanstalt für Molkereiwesen, wie folgt, verhandelt.

Als erster Redner nahm Graf Praschma das Wort.

Graf Praschma, Abgeordneter: Meine Herren! Ich möchte die Aufmerksamkeit des Herrn Staatssekretärs auf ein Gebiet hinlenken, welches mit der Biologischen Anstalt zum mindesten nahe Berührungspunkte hat, bisher aber in dem allerdings sehr großen Ressort nicht genügende Beachtung gefunden hat; das ist die Milchwirtschaft. Ich brauche nicht darauf hinzuweisen, was die Milch in der Ernährung des Volkes für eine Rolle spielt. Alle Teile der Bevölkerung, städtische, ländliche und industrielle, sind gleicherweise daran interessiert. Ich brauche auch nicht darzulegen, daß nicht bloß die Landwirtschaft finanziell daran interessiert ist, sondern daß auch eine Reihe von Industrien und Gewerben an Produktion und Verwertung der Milch beteiligt sind. Daher spielt auch volkswirtschaftlich die Milch eine große Rolle, und es genügt der Hinweis, das schon im Jahre 1905 der Wert der in Deutschland produzierten Milch 2600 Millionen Mark betragen hat, (Hört! hört!) mehr, als die ganze Textilindustrie im Jahre aufbringt.

Unzweifelhaft ist nun in der letzten Zeit in einer Reihe von Punkten die Milchwirtschaft erheblich fortgeschritten. Auf der einen Seite sorgen Molkereigenossenschaften und milchwirtschaftliche Vereine für die bessere und zweckmäßigere Gewinnung und den Absatz, auf der anderen Seite die Städte und verschiedenen Anstalten für die Bedürfnisse des Konsums, und die ärztliche Wissenschaft hat sich gerade in der letzten Zeit mehr als früher mit dem Studium der Milch beschäftigt, insbesondere der Säuglingsmilch. Es fehlt aber an einer Zentralstelle, die diese verschiedenen Interessen zusammenfaßt; es fehlt ein Institut, welches z. B. die Erfahrungen, die die Produktion in der Praxis macht, dem Konsum und der Wissenschaft kundgibt, und auf der anderen Seite die Anforderungen, die der Konsum und die Wissenschaft stellt, den Produzenten zur Kenntnis bringt. Was nützt es denn, wenn Konsum und Wissenschaft Anforderungen an die Milch stellen, die in der Praxis gar nicht oder doch nur mit solchem Aufwand zu erfüllen sind, daß die Produktion nicht mehr rentabel ist? Deshalb ist eine Zentralstelle für das ganze Reich erforderlich. Das schließt nicht aus, daß die Institute, welche in den Bundesstaaten bestehen und dort sehr nützlich wirken, die Versuchsanstalten, die großen Molkereigenossenschaften usw., ihre Aufgabe behalten und weiter, wie bisher tätig sind. Aber die Zusammenfassung der Interessen wird immer nur in einer Zentralstelle für das ganze Reich möglich sein.

Diese Erkenntnis hat eine Reihe von Organen in den einzelnen Bundesstaaten, insbesondere das preußische Landesökonomiekollegium, dazu gebracht, den Wunsch zu äußern, daß eine Reichsanstalt für die Milchwirtschaft geschaffen wird, welche praktisch und theoretisch eine Auskunfts- und Prüfungsstelle und daneben eine Unterrichtsanstalt und Sammelstelle sein soll für alles, was in dies Gebiet hineinfällt. Ich will nun nicht so weit gehen, mir diesen Wunsch auf Errichtung einer Reichsanstalt anzueignen. In unser Sparbedürfnis paßt die Gründung neuer Reichsanstalten nicht hinein. Aber ich meine, man könnte doch wenigstens einen Schritt in dieser Richtung machen, und daher bitte ich den Herrn Staatssekretär, ohne seinen Entschließungen im einzelnen vorzugreifen, in geeigneter Weise Maßnahmen zu treffen, damit, sei es im Anschluß an die Biologische Anstalt, wo Versuchsfelder und Ställe schon bestehen, oder an irgendwelche Landesanstalten oder an Privatvereine, etwas geschieht. Ich bin überzeugt, daß die Kosten nicht sehr erheblich sein werden, und daß bei der großen Wichtigkeit und Bedeutung der Angelegenheit für unser gesamtes Volksleben die Bewilligung auf keiner Seite des Hauses Widerstand finden wird.

Wilckens, Abgeordneter: Meine Herren! Wenn ich hier für den ersten Wunsch meines Herrn Vorredners mit eintrete, so geschieht das mit dem vollen Bewußtsein, daß es jetzt ein unglücklicher Moment ist, um neue Anforderungen an die verbündeten Regierungen zu stellen. Aber der Gegenstand ist so wichtig, daß ich es trotzdem tue und hoffe, daß es bald gelingen wird, etwas in dieser Beziehung zu tun. Ich mache darauf aufmerksam, daß unser deutsches Molkereigewerbe in den letzten Jahren sehr vorwärts gekommen ist und daß wir trotzdem heute noch einen Ueberschuß an Einfuhr an Milch aus dem Auslande in den letzten Jahren in der Höhe von 130 bis 140 Millionen haben. Dies ist ein Beweis dafür, daß unser Molkereiwesen noch nicht auf den Standpunkt gebracht ist, den es mit der Zeit erreichen muß. Welche Bedeutung trotzdem der Wert der in Deutschland erzeugten Milch hat, hat ja schon mein Herr Vorredner angegeben, indem er die statistische Zahl anführte, die jetzt bereits 2600 Millionen Mark überschreitet. Abgesehen von den Wert des erzeugten Fleisches, der die Höhe von 2900 Millionen überschreitet, ist dies die höchste Produktion, die die Landwirtschaft aufzuweisen hat; denn selbst das Brotgetreide weist nur einen Wert von 2200 Millionen auf. Der Wert von Kartoffel und Bier beträgt nur 845 bzw. 1100 Millionen. Wir haben ja bereits ein Institut für das Gärungsgewerbe, also für eine Industrie, die verhältnismäßig lange nicht die Bedeutung hat wie das Molkereigewerbe, und deshalb möchte ich auch den Herrn Staatssekretär bitten, darüber nachzudenken, ob sich nicht an irgendeiner Stelle ein geeignetes wissenschaftliches Institut schaffen lasse, daß eine Zentrale bildet für die Erforschung der Produktion, der richtigen Behandlung und der Bearbeitung der Milch. Wo dieses Institut angeschlossen werden könnte, darüber möchte ich heute nichts sagen, auch nicht in welcher Weise es ausgestattet werden soll; denn das alles bedarf einer sehr genauen Ueberlegung, und ich hoffe, daß die verbündeten Regierungen selber mit einem diesbezüglichen Vorschlag kommen werden. Ich möchte nur an das eine erinnern, daß man z. B. in Amerika in dieser Beziehung schon sehr weit vorgeschritten ist, und daß wir ein ähnliches Institut an der Madison-Universität in Wisconsin haben, das mit einem Aufwand von 450 000 M. erbaut ist und über einen jährlichen Ausgabefonds von 130 000 M. verfügt. Ich bin ja der Ansicht, daß das Reich derartige Mittel nicht mit einem Ruck aufzubringen braucht. Wenn auch unsere Provinzialvereinigungen, die Genossenschaften, die Landwirtschaftskammern usw. sich bemüht haben, in der Beziehung des Studiums des Molkereiwesens alles Mögliche zu tun, so muß ich doch an das eine erinnern, daß diese provinziellen Institute, die wir haben, immer mehr oder weniger dem Zwecke dienen, tüchtige Meier für Meiereien heranzuziehen, die nachher in die praktische Arbeit eintreten, daß für diese provinziellen Institute aber in den wenigsten Fällen Mittel und Kräfte verfügbar sind, um wirklich rein wissenschaftliche Untersuchungen anzustellen. (Bravo!)

Delbrück, Staatsminister, Staatssekretär des Innern, Bevollmächtigter zum Bundesrat: Meine Herren! Von den drei Herren Vorrednern sind nicht weniger als zwei neue Reichsämter, wenn nicht direkt verlangt, so doch warm befürwortet worden. (Heiterkeit.) Was die wissenschaftliche Förderung der Milchwirtschaft betrifft, so haben die beiden Herren Redner schon anerkannt, daß zurzeit nicht daran gedacht werden kann, ein besonderes Reichsinstitut für diesen Zweck einzurichten. Erörtert ist auch diese Frage schon zwischen der Reichsverwaltung und den einzelnen Bundesstaaten seit Jahren; aber diese Erörterungen haben noch nicht dazu geführt, daß man unbedingt und zweifelsfrei hätte erkennen können, ob ein derartiges Reichsinstitut

unbedingt notwendig sei; und solange man die unbedingte Notwendigkeit nicht anerkennen kann, dürfte es wohl mit Rücksicht auf die Finanzen richtig sein, wenn man von der Begründung eines derartigen Instituts absieht, und das um so mehr, meine Herren, als ja eine ganze Reihe der die Milchwirtschaft und Milchverarbeitung betreffenden Fragen in den schon vorhandenen Reichsinstituten, einmal im Reichsgesundheitsamt und andererseits in der Biologischen Reichsanstalt, bearbeitet werden können. Diese werden, soweit die Arbeitskräfte und Mittel dazu reichen, bereit sein, auch auf diesem Gebiete wirksam zu werden.

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Forderung des Offenbarungszwanges für ausländische Butter. Unter dem Titel „Die sibirische Butter in Deutschland" schreibt die „Kreuz-Zeitung":

„Im Jahre 1908 bezog Deutschland 24 Mill. Kilogramm, im Jahre 1907 sogar nahezu 32 Mill. Kilogramm Butter aus Rußland, meist aus Sibirien. Diese sibirische Butter wird überall in Deutschland als frische Landbutter angepriesen oder mindestens als solche verkauft. Denn kein einziges Buttergeschäft ist zu finden, das wahrheitsgemäß die Herkunft der Butter angibt. Nirgends wird in Deutschland sibirische Butter angezeigt, aber fast überall verkauft. In der Unterlassung der Herkunftsangabe liegt eine Irreführung des Verbrauchers, die schon längst von der Gesetzgebung durch die Bestimmung hätte beseitigt werden müssen, daß bei dem Verkauf von Butter, Käse und ähnlichen landwirtschaftlichen Erzeugnissen die Herkunft deutlich ersichtlich zu machen ist.

Die sibirische Butter ist durchschnittlich drei Wochen unterwegs und im allgemeinen minderwertig. Das ergibt sich schon aus ihrer Preislage. Nach Angabe der sibirischen Eisenbahn wurden in den ersten elf Monaten des Jahres 1909 rund 3½ Mill. Pud = 58 Mill. Kilogramm Butter ausgeführt. Die Preise dieser Butter schwankten zwischen 11 und 15 Rubeln für das Pud, also zwischen 1,42 und 1,94 M. für das Kilogramm. Zu diesen Preisen bemerkt der „Petersburger Herold", daß ein bedeutender Teil davon den Vermittlern und den Vermittlungsstellen zufällt, die in Sibirien zahlreich vorhanden sind, allein 20 in Nikolajewsk.

Daraus ergibt sich, daß der Buttererzeuger in Sibirien erheblich weniger als 1,42 bis 1,94 M. für das Kilogramm Butter erhält, während diese Butter in Deutschland als deutsches Erzeugnis durchschnittlich zu 2,60 bis 2,80 M. das Kilogramm verkauft wird.

Der Zwischengewinn bei dem Handel mit sibirischer Butter ist groß. Rechnet man dazu die Beförderungskosten und den Zoll und zieht man den Umstand in Betracht, daß sibirische Butter 3 Wochen unterwegs ist, um nach Deutschland zu kommen, so wird man sagen müssen, daß sibirische Butter viel zu teuer bezahlt wird, wenn sie in Deutschland entweder als deutsches Erzeugnis oder mindestens unter Verschweigung ihrer Herkunft zu denselben Preisen verkauft wird, die für deutsche Butter gelten.

Ist man in Deutschland genötigt — wie gegenwärtig —, immer höhere Butterpreise zu zahlen, so hat der Käufer das Recht, für diesen Preis deutsches Erzeugnis zu fordern. Wenn der Zwischenhandel nicht verpflichtet ist, die Herkunft ausländischer Butter anzugeben, wenn er durch Heranziehung ausländischer Butter auf die Preise der besseren heimischen Butter gegenüber dem Erzeuger drücken kann, dann wird infolge der Lücke der Gesetzgebung nicht nur der heimische Erzeuger geschädigt, sondern auch der heimische Verbraucher, der hohe Preise zahlt in der Voraussetzung, gute deutsche Butter zu erhalten, aber in vielen Fällen, wie die erhebliche Einfuhr sibirischer Butter zeigt, mit minderwertigem ausländischen Erzeugnis abgefunden wird. In anderen Staaten, wie jetzt auch in der nordamerikanischen Union, bestehen schon Bestimmungen, die dem Handel die Verpflichtung auferlegen, bei allen fremden Waren womöglich auf jedem einzelnen Stück oder mindestens auf dem Umschlag das Herkunftsland deutlich erkennbar anzugeben."

Zur Beschäftigung von Arbeiterinnen in Molkereien. In der 42. Sitzung des Deutschen Reichstags vom 23. Februar d. J. wurde von dem konservativen Abgeordneten Graf von Carmer-Zieserwitz auch auf die bedenklichen Folgen der Gewerbeordnungsnovelle vom 28. Dezember 1908 für die Beschäftigung von weiblichem Personal in Molkereien hingewiesen, und der von uns bereits in Nr. 9 der „Mitteilungen" mitgeteilte Antrag der konservativen Partei auf Abänderung der fraglichen Bestimmungen begründet. Darauf hat der Staatssekretär des Innern Delbrück nach dem stenographischen Protokolle folgendes erwidert:

„Es ist dann von einem der Herren Vorredner erörtert worden die Frage einer anderweitigen Regelung der Ruhezeit für die weiblichen Angestellten in Molkereien. Meine Herren, daß eine derartige Anregung aus diesem Hause kommt, wundert mich nicht; denn ich habe sie kommen sehen. Die betreffenden Bestimmungen in dem Gesetz sind gegen den Rat der verbündeten Regierungen beschlossen worden. (Hört! hört! rechts.) Inwieweit jetzt Ihren Wünschen entsprochen werden kann, unterliegt ebenfalls kommissarischen Erörterungen mit den preußischen Ressorts. Ich persönlich stehe den ausgesprochenen Wünschen absolut freundlich gegenüber. (Bravo! rechts.) Ich halte die Wünsche einmal für zweckmäßig und ich halte ihre Erfüllung für unbedenklich."

(J. L.)

Erschwerung des Milchversands auf bayerischen Eisenbahnen. In einer Zuschrift an die „Pfälzische Presse" wird folgendes ausgeführt: „Eine Maßnahme des Staates bzw. der Eisenbahnverwaltung, welche die Lieferung der Milch nach den Städten erschwert, ist das Verbot, daß die dienstfreien Bediensteten der Bahn die angefahrene Milch nicht in den Bahnwagen stellen dürfen. Vor der Verstaatlichung der Pfalzbahnen wurde von den Milchproduzenten die Milch zu der Bahn gefahren und die Kannen so hingestellt, daß eine Einladung in den Eisenbahnwagen auf raschestem und bestem Wege erfolgen konnte; diese Verladung besorgte das dienstfreie Personal gegen eine Vergütung seitens des Lieferanten. Das Personal hatte sich unter sich verständigt, daß nur das dienstfreie diese kleine und geringer Mühe bedürftige Arbeit ausführte, wodurch der Dienst natürlich in keiner Weise behindert wurde. Dies ist nun durch die Verstaatlichung der Pfalzbahnen anders geworden; denn durch die Bestimmungen der Kgl. Eisenbahnen ist diese Dienstleistung dem Personal untersagt worden. Den Landwirten, die nicht unmittelbar an der Bahn wohnen, und das sind wohl die meisten, und oft 3—5 Kilometer dahin zu fahren haben, ist es unmöglich, so anzufahren, daß sie so kurz vor dem Eintreffen des Zuges in der Station sind, daß das Verladen der Milch sofort geschehen kann, sondern sie müssen geraume Zeit vorher (verlangt wurde sogar ½ Stunde) am Platze sein. An keiner Station ist ein Raum, wo sich Mensch und Fuhrwerk unter Dach stellen können. Im Sommer sind sehr oft landwirtschaftliche, dringlichere Arbeiten, die hier geopfert werden müssen, und manche Arbeit muß zurückgestellt werden, weil der Mann und Fuhrwerk, dem diese Arbeit zusteht, nicht zur richtigen Zeit heimkommen konnte. Die Leute, welche früher das Milchkanneneinladen besorgten, wodurch der Landwirt die Möglichkeit hatte, ein bestimmtes Tagesprogramm seiner Arbeiten korrekt durchzuführen, und auch nicht der Gefahr ausgesetzt war, daß bei schlechtem Wetter sein Fuhrwerk lange Zeit auf dem Bahnhof warten und daher Not leiden würde, diese Leute würden wahrscheinlich heute dasselbe gern tun, wenn es nur nicht verboten wäre. Nach Zeitungsberichten beabsichtigt das Kgl. Eisenbahnministerium zur Milchbeförderung einen Ausnahmetarif mit ermäßigten Frachten demnächst einzuführen. Es wird diese Vorkehrung zur Versorgung der Städte mit Milch nur halbe Arbeit bleiben, wenn nicht der vorgeschilderte Mangel beseitigt wird. Hier möge die höchste Stelle einsetzen und dem dienstfreien Personal gestatten, daß es, wie früher zu Pfalzbahnzeiten, gegen Entschädigung die Milch einladen darf, auf daß der Landwirt ohne unnötigen Zeitverlust wieder nach Hause in seinen Betrieb kommt, denn auch hier ist Zeit Geld!"

(In der preußisch-hessischen Eisenbahngemeinschaft sind die Bahnbediensteten zur Verladung der Milchkannen, wenn es der Dienst irgend erlaubt, verpflichtet. D. R.)

Ein Stimmungsbild vom Milchkriege in Südwestdeutschland. Aus Mainz wird der „Mühlheimer Ztg." geschrieben: „Der Milchkrieg tobt allenthalben sehr scharf. Die ländlichen Milchproduzenten, die den neugegründeten Verkaufsgenossenschaften angehören, geben keinen Liter Milch zum bisherigen Preise ab und suchen mit allen Mitteln, auch die wenigen noch nicht angegliederten Landwirte auf ihre Seite zu bringen. Den Milchhändlern, die es trotzdem noch nicht aufgeben, ihren Tagesbedarf Milch „zusammenzubetteln", begegnet man vielmehr mit offener Feindseligkeit, ja mit tätlichen Angriffen. So geschah es in einem Dorfe im Selztale, daß ein junger Milchhändler beim Abholen der Milch in einigen ihm noch offenstehenden Gehöften mit dicken Weinschläuchen bedroht wurde, daß er flüchten mußte. Mehreren Bauersleuten, die Milch weiter liefern wollten, wurden nächtlicherweise allerlei Schikanen bereitet, die Torausgänge durch Drahtseile und Stangen versperrt und anderes mehr. Viele Milchhändler sahen sich veranlaßt, zu ihrem Schutze sich mit Revolvern zu versehen. Die Milchzufuhr nach den Städten Mainz und Mannheim hat bereits außerordentlich abgenommen. Namentlich den Bäckermeistern hält es schwer, ihr bisheriges Milchquantum weiter zu bekommen."

Der Milchkrieg in Mannheim beendet. Zwischen den Milchproduzenten und den Milchhändlern ist es am 5. d. in Mannheim zu einer Einigung gekommen. Vorzugsmilch soll ½ Pf. für das Liter höher als bisher, mit 17½ Pf. bezahlt werden. Für Sammelmilch bleibt der bisherige Milchpreis von 17 Pf. weiter bestehen, so daß der bisherige Verkaufspreis von 22 Pf. für das Liter aufrecht erhalten werden kann.

Westfälische Butterschutzmarken-Vereinigung. Ueber eine solche Vereinigung innerhalb des Meiereiverbandes für Westfalen, Lippe

und Waldeck berichtet Molkereiinstruktor Oeser auf dem Verbandstage, laut „Dtsch. Landw. Genossenschaftspresse“ 1910, S. 61, daß die Vereinigung den Zweck haben soll, den guten Ruf der westfälischen und lippischen Butter zu wahren und zu fördern, die Absatzgebiete zu erweitern und den Käufern Gewähr zu bieten, daß die Mitglieder der Vereinigung nur gute Butter eigener Herstellung erster Güte in den Handel bringen, und den Produktionsverhältnissen angemessene Preise zu erzielen. Die Zugehörigkeit zu dieser Vereinigung wird dadurch kenntlich gemacht, daß die Buttersendungen mit einer Schutzmarke versehen werden. Der Vorsitzende ersuchte die Vertreter der Molkereien, die Angelegenheit mit Vorstand, Aufsichtsrat und Genossen zu besprechen und gleichzeitig die gewünschte Mitteilung über die Butterpreise, die geheim gehalten würden, zu machen.

Falsche Milchbezeichnung ist Betrug. Der Milchhändler Brinkmann in Linden bei Hannover lieferte für das einige Wochen alte Kind des Chemikers Dr. St. in Linden Kindermilch, die ihm mit 30 Pf. für die Flasche bezahlt wurde. Diese Milch bezog er von dem Hofbesitzer Fricke aus Empelde. Sie wurde in besonderen Flaschen verkauft, die mit Etiketten versehen waren, wonach es sich um eine Kindermilch handle, die von unter besonderer ärztlicher Aufsicht stehenden Tieren stamme. Er brach dann plötzlich die Geschäftsverbindung mit dem Kindermilchlieferanten ab, verschaffte sich ganz ähnliche Flaschen und lieferte von verschiedenen Landwirten bezogene und zusammengegossene Milch als „Kindermilch“ zum Preise von 30 Pf. für die Flasche weiter. Dr. St. beobachtete nicht gleich, daß die von Brinkmann gelieferten Flaschen keine Etiketten hatten, das bemerkte erst der Arzt, als er dann zu dem, infolge der veränderten Ernährungsweise, stark erkrankten Kinde gerufen wurde. Das Kind von Dr. St. bekam Erbrechen usw., es ist heute noch nicht wieder völlig hergestellt. — Vor dem Schöffengericht Hannover hatte sich Brinkmann kürzlich wegen Betruges zu verantworten. Er hat die sonst nur mit 18 Pf. für das Liter bezahlte Milch sich als Kindermilch mit 30 Pf. bezahlen lassen und sich einen rechtswidrigen Vermögensvorteil dadurch verschafft. Das Gericht verurteilte ihn wegen Betruges zu 50 M. Geldstrafe oder 10 Tagen Gefängnis. Voraussichtlich wird sich Brinkmann auch noch wegen fahrlässiger Körperverletzung des Kindes zu verantworten haben.

Dreißig Butterfälschungsprozesse sollen, wie die „Herner Zeitung“ berichtet, augenblicklich an den Schöffen- und Landgerichten des Dortmunder, Bochumer und Gelsenkirchener Bezirks anhängig sein. Das sagt genug.

Für 4000 M. Wasser im Jahre verkaufte als Milch der Gutspächter Tils aus Köln-Merrheim, jetzt in Rommerskirchen wohnhaft, an seinen Abnehmer in Köln. So berechnete, nach dem dortigen „Stadtanzeiger“, der Gerichtsvorsitzende den Vorteil des Angeklagten T. Das Gericht kam zu der Ueberzeugung, daß die schon wegen fahrlässiger Milchfälschung vorbestraften Eheleute T. planmäßig die Milch verfälscht hätten, und bestrafte den Mann mit 100 M., die Frau mit 200 M., ferner ihren Abnehmer mit 25 M., weil er die verfälschte Milch fahrlässigerweise weiterverkauft hatte. — Ist die Rechnung des Gerichtsvorsitzenden richtig gewesen, dann haben die Eheleute T. bei dieser Strafe ein glänzendes Geschäft gemacht.

Oesterreich.

Butterschau in Mähren. Die fünfte Butterschau der mährischen Genossenschaftsmolkereien, von der tschechischen Sektion des mährischen Landeskulturrates veranstaltet, fand Ende Januar d. J. in Brünn statt. Bei der Beurteilung wurde der Geschmack mit 50, Aroma und Gefüge mit je 10, Streichbarkeit und äußere Beschaffenheit mit je 20 Punkten bewertet und die Proben danach in fünf Klassen eingereiht, deren erster mit 90—100 Punkten das Prädikat „vorzüglich“ entsprach. Von den 87 ausgestellten Proben entfielen auf diese fünf Klassen 4, 37, 33, 13 und 0 Proben. Es zeigte sich, daß die Verwendung von Reinkulturen zunimmt, daß aber ihre Behandlung noch manches zu wünschen übrig läßt. Die neue Kontroll- und Versuchsstation in Kremsier wird diesem Mangel abhelfen. Der Wassergehalt der Proben betrug 12,4—17,65, durchschnittlich 14,45 Proz. Mit Rücksicht auf die Bemänglungen der Farbe wurde angeregt, den Molkereien die dänische Farbenskala samt Anleitung zu ihrer Benutzung zur Verfügung zu stellen. Schließlich wurde noch für dieses Jahr die Veranstaltung einer Käseschau in Aussicht genommen.

Dänemark.

Die dänische Milch-Compagnie A.-G. in Kopenhagen legt 200 000 Kronen neue Aktien zu pari zur Zeichnung auf. Drei alte Aktien berechtigen zur Zeichnung einer neuen. Die letzte Dividende war 8 Proz.

Kanada.

Die Butter- und Käseerzeugung nach dem Zensus von 1908 wird von dem landwirtschaftlichen Sachverständigen im Kaiserlichen Konsulat in Montreal Dr. H. Hucho wie folgt berechnet:

Butter	208 000 dz	im Werte von 45,8 Mill. M.
Käse	930 000 „	„ „ „ 99,1 „ „

Die Zahl der Milchkühe beträgt zurzeit 2,8 Mill. Stück, das sind etwa 30 Proz. des gesamten Rindviehbestandes. Die Erträge aus der Milchviehhaltung, die für Butter und Käse einen Wert von 145 Mill. M. darstellen, werden unter Zurechnung der Rückstände und der zum Verbrauch bestimmten Milch von Ruddick für 1908 auf 420 Mill. M. geschätzt.

Die Ausfuhr an Molkereierzeugnissen betrug dem Werte nach:

	1902/06 im Durchschnitt	1908
Käse	94,9 Mill. M.	96,2 Mill. M.
Butter	25,6 „ „	4,6 „ „
Eingedickte Milch . .	0,8 „ „	0,2 „ „

Die Butterausfuhr hat im letzten Jahre infolge Futtermangels einen Rückgang von 21 Mill. erfahren.

Die Ausfuhr von Molkereierzeugnissen richtet sich fast ausschließlich nach Großbritannien. Es gingen im Durchschnitt der letzten fünf Jahre Molkereiwaren

nach Großbritannien	im Werte von	102,5 Mill. M.
„ Vereinigte Staaten	„ „ „	0,1 „ „
„ anderen Ländern	„ „ „	1,5 „ „

Vereinigte Staaten von Nordamerika.

Gesundheitliche Ursprungszeugnisse für eingeführte Käse. Im vergangenen Jahre wurden scharfe Bestimmungen erlassen, in welchen für eingeführte Käse ein Mindestfettgehalt der Trockenmasse vorgeschrieben wurde. Diese Bestimmungen wurden in den Käse-Ausfuhrländern so aufgefaßt, als wenn dadurch die Käseeinfuhr nach Amerika erschwert werden solle. Eine neue derartige Maßregel läßt sich besser in diesem Sinne deuten. Wie berichtet wird, verlangen die Vereinigten Staaten jetzt, daß jeder Käsesendung italienischer Herkunft ein Ursprungszeugnis darüber beizufügen ist, daß die zur Bereitung der Käse verwendete Milch von gesunden Kühen herstammt. Man kann darauf gespannt sein, ob diese Forderung auch für Käse aus anderen Herkunftsländern erhoben werden wird. Bedeutung hat die Maßregel nicht, da in zur Ausfuhr über See geeigneten, also altgereiften Käsen gesundheitsschädliche Keime nicht mehr entwicklungsfähig sind. Gerade amerikanische Versuche von Harrison haben gezeigt, daß bei Impfversuchen Tuberkelbazillen in Käse allerhöchstens 70 Tage lebensfähig blieben.

Genossenschaftswesen.

Bedeutung der Geschäftsanteile. Die „Oesterreichische landwirtschaftliche Genossenschaftspresse“ bringt nachstehende Ausführungen des Generalanwalts Dr. Freiherrn von Störck über die „Bedeutung der Geschäftsanteile“: „Das Genossenschaftsgesetz verlangt die Einzahlung von Geschäftsanteilen durch die Mitglieder und die Statuten müssen hierüber die erforderlichen Bestimmungen enthalten. Die Geschäftsanteile der Mitglieder einer Genossenschaft haben aber einen ganz anderen Charakter als die Kapitalseinlagen bei einer Aktiengesellschaft. Sie dienen nur dazu, der Genossenschaft das Betriebskapital zu beschaffen, welches sie zur Verfolgung ihres Zwecks bedarf. Die Geschäftsanteile sind nur Mittel zum Zweck; sie sind nicht selbst Zweck. Während die kapitalistischen Gesellschaften die Aufgabe haben, das eingelegte Kapital möglichst hoch zu verzinsen, würde diese Absicht bei einer Genossenschaft gegen deren Grundprinzipien verstoßen; Genossenschaften, bei denen dies vorkommt, befinden sich im Widerspruche zu den rein genossenschaftlichen Grundsätzen. Man beschränkt sich bei den Genossenschaften auf eine normale Verzinsung der Geschäftsanteile verzichtet mitunter auch ganz darauf. Das durch die Geschäftsanteile der Genossenschaft zur Verfügung gestellte Kapital, dient also nur mittelbar zur Erreichung jener Aufgaben, in deren Durchführung der Nutzen der Mitglieder und deren Vorteile aus der Genossenschaft gelegen sind. Raiffeisen wollte anfangs von Geschäftsanteilen bei seinen Genossenschaften überhaupt nichts wissen, und als das Genossenschaftsgesetz die Einzahlung von Geschäftsanteilen vorschrieb, nahm man ganz kleine Geschäftsanteile an, um der gesetzlichen Form zu entsprechen. Allerdings zeigte sich mit der Zeit, daß die Höhe der Geschäftsanteile nicht gleichgültig für die Genossenschaft ist, daß die Geschäftsanteile vielmehr den Aufgaben der Genossenschaft entsprechen sollen und daß zu geringe Geschäftsanteile eine Gefahr für die Genossenschaft bilden. Zu geringes eigenes Kapital nötigt die Genossenschaft in weitem Ausmaße mit fremdem Kapitale zu arbeiten; dies muß in der Regel höher verzinst werden als das eigene und bildet stets eine Gefahr für den Bestand der Genossenschaft. Man strebt daher jetzt allgemein dahin, die Genossenschaften zur Einzahlung eines angemessenen Betriebskapitales durch höhere Geschäftsanteile zu veranlassen. In diesem Sinne bestehen auch Vorschriften hinsichtlich der Subventionierung der Genossenschaften aus öffentlichen Mitteln. Wenn die Genossenschaft auch ganz ohne fremdes Kapital nur mit dem aus den eigenen Geschäftsanteilen gebildeten Kapital arbeitet, so ändert dies nichts an dem Charakter dieser Geldeinlagen, welche immer nur den Zweck haben, der Genossenschaft als Betriebskapital zu dienen, zur Erreichung ihrer eigentlichen Aufgaben, für welche sie gegründet worden ist. Die Geschäftsanteile sollen bei jeder Genossenschaft sämtlich gleich groß sein;

das schließt aber nicht aus, daß es bei manchen Genossenschaften notwendig ist, von den einzelnen Genossenschaftern, je nachdem sie die Genossenschaft in Anspruch nehmen, zur Einzahlung einer verschieden großen Anzahl von Geschäftsanteilen zu verlangen."

Vereinswesen.

Westpreußischer Butterverkaufs-Verband. Einladung zur Generalversammlung im Danziger Hof zu Danzig, am Mittwoch, den 23. März 1910, mittags 1 Uhr. Tagesordnung: 1. Genehmigung der Bilanz, der Gewinn- und Verlustrechnung, sowie der Jahresrechnung. Berichterstattung über die stattgehabte Revision. Entlastung des Vorstandes. 2. Beschlußfassung über die Verwendung des nicht verausgabten Verbandsbeitrages und sonstiger Ersparnisse. 3. Besprechung des Geschäftsberichts pro 1909. 4. Neuwahl eines Vorstands-Mitgliedes. 5. Verschiedenes. — Die Geschäftsbücher liegen für unsere Mitglieder in unserem Geschäftszimmer Sandgrube 21 aus.

Westpreußischer Butter-Verkaufs-Verband e. G. m. b. H.
Der Vorstand: C. Hartert. Heilfron.

Die Deutsche Gesellschaft für Züchtungskunde hielt am 24. Februar in Berlin ihre Hauptversammlung ab. Die Beteiligung war über alles Erwarten sehr groß, so daß der gewählte Saal leider nicht ausreichte und weit über hundert Erschienene nicht Platz fanden. Es wird künftig für größere Versammlungsräume gesorgt werden müssen. Der Vorsitzende, Rittergutsbesitzer Oekonomierat Hoesch, Neukirchen (Altmark), eröffnete die Sitzung und begrüßte die zahlreichen Vertreter der Staatsbehörden und landwirtschaftlichen Körperschaften, und teilte mit, daß die Mitgliederzahl sich seit der letzten Sitzung im Herbste, mehr als verdoppelt habe und jetzt über 800 betrage; die Kassenverhältnisse seien befriedigende, die große Zahl begonnener Arbeiten erfordere aber für die nächsten Jahre unbedingt noch größere Mittel, als sie jetzt der Gesellschaft zu Gebote stehen. Die nächste Hauptversammlung soll gelegentlich des landwirtschaftlichen Jubiläumsfestes in München Ende September stattfinden, um den vielen süddeutschen Mitgliedern und Körperschaften Gelegenheit zum Besuche einer Versammlung zu geben. Vom Hauptgeschäftsführer der Gesellschaft, Dr. Wilsdorf, wurde dann über die wichtigsten Arbeiten und Publikationen berichtet. Hierauf hielt Dr. Kammerer, Wien einen ausgezeichneten Lichtbildervortrag über die Beweise der Vererbung erworbener Eigenschaften, und Dr. de Chapeaurouge, Blankenese einen gleichermaßen interessanten Vortrag über Vererbung und Auswahl. Die Vorträge werden von der Gesellschaft gedruckt herausgegeben, und die Mitglieder erhalten dieselben kostenlos. Die Versammlung verlief außerordentlich anregend und fand den ungeteilten Beifall aller Teilnehmer, so daß mit einer weiteren Ausdehnung der Gesellschaft wohl gerechnet werden kann. Die Geschäftsstelle der Gesellschaft befindet sich Berlin-Halensee, Katharinenstr. 19.

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

Ueber den Anschluß von Kartoffeltrocknungsanlagen an Molkereien sprach Molkerei-Instruktor Kirsten, Halle in einer Versammlung des Verbandes landwirtschaftlicher Genossenschaften der Provinz Sachsen. Er beschrieb kurz die vier heute angewandten Verfahren, von denen sich als Nebenbetrieb für Molkereien eigentlich nur das „Flockenverfahren" eigne, bei welchem die gereinigten Kartoffeln zunächst gedämpft und dann durch Dampf zwischen Walzen in papierdünner Schicht getrocknet werden. Die anderen Verfahren trocknen mit Feuergasen, wie sie in der Molkerei nicht ohne weiteres zur Verfügung stehen. Die Ausbeute an Flocken ist vom Stärkegehalt abhängig. Der Preis von 8,50 bis 9,00 M. für den Zentner Flocken, wie er heute bezahlt wird, ist zu hoch, dem Futterwert entspricht ein Preis von etwa 7,50 M., hierbei würde sich die Bruttoverwertung von 1 Ztr. Kartoffeln bei 15 Proz. Stärke auf 1,83 M., bei 18 Proz. Stärke auf 2,11 M. und bei 20 Proz. Stärke auf 2,55 M. belaufen. In Zukunft wird der Preis der Flocken wahrscheinlich ein niedrigerer werden als heute. 1907 berechneten die genossenschaftlichen Trocknereien die Unkosten auf 53 bis 83 Pf., durchschnittlich 65 Pf., für den Zentner Kartoffeln. Die Unkosten werden aber ebenfalls sinken, wenn die Genossenschaften die volle Menge verarbeiten und mehr Erfahrungen und Verbesserungen für diesen noch neuen Gewerbszweig vorliegen. Für Molkereien ist diese zu verarbeitende Menge von dem vorhandenen Dampfkessel abhängig; die meisten Molkereien werden überhaupt nicht in der Lage sein, nebenher zu trocknen, weil ihr Kessel in seiner Größe dem Umfange des Molkereibetriebes allein angepaßt ist. Zu einer Stundenleistung von 5 Ztr. ist schon ein Kessel von 18 qm Heizfläche erforderlich. Hierzu kommen die nicht unbeträchtlichen Unkosten für Kohlen (30 Pf. für den Zentner Kartoffeln), Löhne (24 Pf. für den Zentner Kartoffeln), denn das Molkereipersonal reicht meist kaum für die Molkerei selbst; weiter Kosten für Oel usw. und die Amortisation und Verzinsung der Anlage (23,5 Pf.). Redner berechnet die Gesamtunkosten auf im ganzen 94,5 Pf. für den Zentner Kartoffeln, so daß im Mittel eine Nettoverwertung von 1,17 M. für einen Zentner Kartoffeln bleibt. Die Sätze sind niedrig angenommen und wachsen im Verhältnis zum Gewinn, je kleiner die ganze Anlage ist. Dazu kommt die Wahrscheinlichkeit baldiger Neuerungen und Verbesserungen auf diesem Gebiete, die eine starke Amortisation notwendig macht, um selbst mit fortschreiten zu können.

Für die Kartoffeltrocknung als Nebenbetrieb von Molkereien spricht die hierdurch ermöglichte Ausnutzung überschüssigen Dampfes und Platzes. Dagegen sprechen eine ganze Reihe von Gründen: Die meisten Kessel sind nicht ausreichend; der Platz ist meist beschränkt, die Angliederung an die Transmissionen usw. oft schwer; die an sich schon schwierige Abwässerfrage wird noch brennender; die Wasserbeschaffung ist oft schwierig. Die Kartoffellager müssen von den Molkereiprodukten-lagern getrennt sein; es müssen besondere Arbeitskräfte angestellt werden. Man hat zwei Betriebe mit verschiedenen Beteiligungen der Genossen, wodurch die Verteilung der Unkosten recht schwierig wird. Die Schwierigkeiten häufen sich zur Erntezeit, wer zuerst liefert, trocknet zuerst, die letzten müssen einmieten, wodurch Verluste durch Atmung und Fäulnis entstehen, die ja durch die Trocknung gerade vermieden werden sollen. Das letzte Moment wären die hohen Unkosten, die nur der Großbetrieb genügend herabdrücken kann. Ob die Möglichkeit der Nebenanlage überhaupt vorliegt, entscheiden die maschinellen und räumlichen Verhältnisse. Die Anlage wird nur in Betracht kommen in Gegenden mit starkem Kartoffelbau, und hier sind stets besondere Fabriken der Angliederung an Molkereien vorzuziehen.

Direktor Dr. v. Spillner wies im Schlußwort darauf hin, daß die Nebenanlage eigentlich nur für im Bau befindliche oder zu gründende Molkereien in Betracht käme, und daß auch hier die selbständige Anlage den Vorzug verdiene. Diese habe dann auch die Wahl zwischen den verschiedenen Verfahren, von denen die Schnitzeltrocknung für große Wirtschaften besondere Vorzüge besitze, da man mit ihr auch in der Lage sei, andere Früchte, wie Möhren, Rüben usw. zu trocknen. Im übrigen befinde sich die ganze Trocknungsangelegenheit noch im Versuchsstadium und lasse für die nächste Zeit noch viele Verbesserungen, besonders was den Kostenpunkt anbelangt, erwarten.

Geschäftliche Nachrichten.

Auszeichnung. Der Butterwasser-Bestimmer „Perplex" von der Firma Paul Funke & Co., G. m. b. H., Berlin N. 4, Chausseestraße 10, wurde nach erfolgter Prüfung von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft als neu und beachtenswert anerkannt und mit der großen bronzenen Denkmünze ausgezeichnet.

Handel und Verkehr.

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin, 12. März 1910. Die Nachfrage war in der Berichtswoche überaus lebhaft. Die Einlieferungen reichten zur Deckung nicht aus, und da das Ausland in seinen Forderungen beträchtlich höher geworden ist, konnte eine weitere erhebliche Erhöhung der Preise mühelos durchgesetzt werden. Die für diese Jahreszeit unerhörte Höhe der Butterpreise ist um so bemerkenswerter, weil damit eine Erhöhung der Kleinverkaufspreise für Butter Hand in Hand gegangen ist. Nachdem die Verbraucher an höhere Butterpreise sich jetzt gewöhnt haben, wird der Kleinhandel hoffentlich nicht wieder den alten Unfug einreißen lassen, die Kleinverkaufspreise ohne Rücksicht auf die Großhandelspreise je für den Sommer und je für den Winter stabil festzusetzen und daran festzuhalten, auch wenn an dem Verkauf der Butter kein Nutzen bleibt. Es wird für beide Teile, sowohl für den Händler, wie für die Molkerei, nutzbringender sein, wenn auch im Butterhandel der Preis sich jeweils nach Angebot und Nachfrage richtet.

Berlin notiert 5 M. höher, Hamburg 7 M. höher.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 12. März 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin . . . . . . bis 143 M.
Hamburg . . . . . „ 149 „

Berlin, 12. März 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Durch den anhaltenden Mangel an Butter haben die Preise eine nicht geahnte Höhe erreicht, wodurch die Befürchtung besteht, daß ein großer Teil des Konsums sich Ersatzmitteln zuwendet und Butter vernachlässigt.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 12. März 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 6. bis 12. März 1910.

		9. März	12 März
Hof- und Genossensch.-Butter:	Ia per 50 kg M.	140—142	140 – 142
„ „ „ „	IIa „ „ „	138—140	137—140
„ „ „ „	IIIa „ „ „	135—138	130—139
„ „ „ „	Abfallende „ „	128—135	132—137
	Tendenz:	Fest.	Fest.

Berlin, 8. März 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität . . . . . 140—145 M.
Ib „ . . . . . . 133—138 „

Zugeführt 171 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 4 Tonnen zu 145, 55 Tonnen zu 144, 75 Tonnen zu 143, 32 Tonnen zu 142, 2 Tonnen zu 141, 3 Tonnen zu 140 M., abzüglich Fracht und $2^1/_2$ Proz. für Unkosten. Durchschnitt 143,20 M. Im ganzen zugeführt 174 Tonnen.

Berlin, 10. März 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 138—142 M., IIa 134—137 M., IIIa 128—133 M., abfallende 118—125 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa 85—90 M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 80—90 M., import. Holl. Gouda IIa—M., import. Edamer 80—83 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M., dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria 125—140 M., dito Cheshire 100——, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg 80—90 M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Pergament 50 M., Romadur, vollfett in Staniol 60 M., Tilsiter Käse fette Ia 65 M., Tilsiter Käse IIa, halbfette — M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer per Kiste, 100 Stück, Ia 2—2,20 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,00 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,30 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend 2,20—2,30 M., Briekäse, Orig.-Packung, per 1/2 kg 0,85 M., halbfett 0,50 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Hamburg, den 9. März 1910.

1. Klasse: 5 Drittel zu $151^1/_2$, 21 Drittel zu 151, 27 Drittel zu $150^1/_2$, 40 Drittel zu 150, 16 Drittel zu $149^1/_2$, 42 Drittel zu 149, 27 Drittel zu $148^1/_2$, 10 Drittel zu 148, 3 Drittel zu $147^1/_2$, 11 Drittel zu 147, 16 Drittel zu $146^1/_2$, 14 Drittel zu 146, 5 Drittel zu $145^1/_2$, 4 Drittel zu 145, 7 Drittel zu $144^1/_2$ M. Zusammen 1. Klasse: 248 Drittel zu 148,78 Mark im Durchschnitt, 2. Klasse: 28 Drittel zu 143,61 M im Durchschnitt.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: $1^1/_2$ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender. Der Vorstand des Ostholst. Meierei-Verbandes.

Hamburg, Grimm, den 11. März 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Boysen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 148—154 M., II. Klasse 146—147 M. für 50 kg, Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Sehr fest.

In dieser Woche haben wir über ein ganz lebhaftes Buttergeschäft zu berichten, die Zufuhren von feinster frischer schleswig-holsteinischer Meiereibutter wurden schnell geräumt. Unsere Notierung wurde heute um 7 M. auf 154 M. erhöht und ist es anzunehmen, daß bis zum Osterfest die hohen Preise sich halten werden. Die Ankunft von sibirischer Butter, ca. 1300 Faß, wurden zu Preisen bis zu 142 M. im Engros verkauft, feine Ware zu 135 M. verzollt. In Sibirien sind die Preise noch immer steigend und wird vorläufig keine billige Ware von dort herankommen. Berlin erhöhte seine Notierung am Mittwoch von 137 auf 142 M., Kopenhagen gestern um 5 Kr., notierte 115 Kr. = ca. $129^1/_2$ M., sämtliche Buttermärkte, sowohl die deutschen als auch die ausländischen liegen sehr fest.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg ——— M. Schleswig-Holsteinische und ähnliche frische Bauernbutter ——— M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 140—144 M.

Hamburg, den 10. März 1910. (Butterwochenbericht von A. F. C. Fick, Buttermakler.) Trotzdem die letzte Notierung um 6 M., also auf 147 M., erhöht wurde, ist das Geschäft auch in dieser Woche äußerst fest verlaufen. Die frischen Zufuhren, die eine Zunahme der Produktion nicht erkennen ließen, konnten zu erhöhten Preisen begeben werden. Die meisten Abschlüsse wurden auf Basis der kommenden Notierung vereinbart, da eine weitere Erhöhung derselben schon mit Beginn der Woche als sicher erschien.

Auf allen inländischen Plätzen zeigt sich dasselbe Bild. Ueberall kann nur mit den frischen Ankünften gerechnet werden, da Bestände billigerer oder älterer Butter nirgends mehr vorhanden sind. Die Preise mußten dementsprechend wesentlich erhöht werden, um den Verhältnissen Rechnung zu tragen. Auch von den auswärtigen Märkten lauten die Berichte übereinstimmend fest. Sowohl Holland als auch Dänemark haben ihre Forderung weiter heraufgesetzt, und sind kaum imstande, die erteilten Aufträge zur Ausführung zu bringen.

Das hiesige Platzgeschäft ist noch äußerst rege, unsere Detaillisten brauchen nach wie vor dasselbe Quantum. Leider ist die Konkurrenz in dieser Beziehung eine derartige, daß die Ware dem Publikum zu Preisen zugänglich gemacht wird, die den Detaillisten absolut keinen Nutzen lassen können.

Für allerfeinste Butter muß das Publikum heute 1,60 M. per Pfund bezahlen, bei billigeren Verkäufen legt der Detaillist Geld zu. Es ist unbegreiflich, daß der Verein der Detaillisten nicht Abhilfe schafft und gemeinsame Preise im Detailhandel vorschreibt. Soweit sich bis heute überblicken läßt, ist mit einem Aufschwung unserer Notierung von 7—8 M. zu rechnen.

Die Zufuhr russischer Butter betrug in dieser Woche ca. 1000 Tonnen, wovon der größte Teil schon auf Lieferung verkauft war, so daß für den weiteren Handel nur Kleinigkeiten in Frage kamen und Verkäufer nicht imstande waren, ihre täglichen Aufträge auszuführen.

Kopenhagen erhöhte heute seine Notierung um 5 Kr. (notiert 115 Kr. = ca. $129^1/_2$ M.). Der Markt schließt fest, die Läger sind geräumt.

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 10. März 1910. Butter: I. Klasse 115 Kr. (1 Kr. = 112,5 Pf.). Schwingungszahl 3. Tendenz: Fest.

Königsberg i. Pr., den 10. März 1910. (Butterbericht von Gyßling, Ebhardt u. Co.) Es ist nicht zu leugnen, daß sämtliche Qualitäten sehr knapp sind. Dennoch ist zu berücksichtigen, daß man dem Detailhandel, der hier noch zu 1,40 M. feinste Butter verkauft, fernere Opfer nicht zumuten darf, das konsumierende Publikum eine weitere Erhöhung der Detailpreise aber kaum günstig aufnehmen dürfte.

Wir zahlen heute für feinstes Produkt 133—138 M. für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Frankfurt a. M., den 9. März 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkereibutter in 1/2 Pfd.-Stücken	per Pfund	146—148	Pf.
„ „ „ Originaltonnen	„ „	142—146	„
Feinste „ „ „	„ „	140—142	„
„ ausgelassene Butter (Schmelzbutter) . .	„ „	bis 145	„

Die Preise konnten sich weiter halten, umsomehr als Holland ganz exorbitant hoch ist und kein Rendement nach hier gibt. Es wurden einige Posten dänische Ware bezogen, die sich ebenfalls teuer stellen, ein Glück ist, daß der Konsum noch nicht sehr groß ist.

Schweine- u. Ferkelmarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Mittwoch, den 9. März 1910. Es standen zum Verkauf: 4659 Schweine, 185 Ferkel.

Verlauf des Marktes: Langsames Geschäft; Preise gedrückt.

Im Engroshandel wurden gezahlt für: Läuferschweine, 6—7 Monate alt 45—64 M.; 3—5 Monate alt 37—44 M. für 1 Stück. Pölke 27—36 M. für 1 Stück. Ferkel, mindestens 8 Wochen alt 20—26 M.; unter 8 Wochen alt 15—19 M. für 1 Stück. Die Direktion des Magerviehhofes.

Rindermarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Freitag, den 11. März 1910. Gesamt-Auftrieb: 1982 Stück Rindvieh: Milchkühe 1285, Zugochsen 348, Bullen 97, Jungvieh 252, Kälber 356 Stück.

Verlauf des Marktes: Geschäft mittelmäßig; beste Ware über Notiz.

Es wurden gezahlt für: A. Milchkühe und hochtragende Kühe: a) 4 bis 8 Jahre alt Primakühe 400—480 M., I. Qual., gute schwere 300 bis 390 M., II. Qual, gute mittelschwere 240—290 M., III. Qual., leichte 170—230 M.; b) ältere Kühe I. Qual., gute schwere 240—350 M., II. Qual.: mittelschwere 160—230 M.; c) tragende Färsen 170—360 M. B. Zugochsen: a) Gelbes Frankenvieh, Scheinfelder I. Qual. 41—43 M., II. Qualität 38 bis 40 M., III. Qual. 34—37 M., b) Pinzgauer I. Qual. 42—44 M., II. Qual. 37—40 M., III. Qual. ——— M., c) Süddeutsches Scheckvieh, Simmentaler, Bayreuther I. Qual. 41—43 M., II. Qual 36—40 M., III. Qual. 33—35 M. pro Zentner Lebendgewicht. C. Jungvieh zur Mast: Bullen, Stiere und Färsen I. Qual. 30—35 M., II. Qual. 26—29 M. pro Zentner Lebendgewicht. D. Bullen zur Zucht: Oldenburger und Ostfriesen 360—725 M. Simmentaler 350—525 M. Die Direktion des Magerviehhofes.

Schlachtviehpreise. **Berlin,** den 5. März 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 5661 Rinder, darunter 1425 Bullen, 2677 Ochsen, 1559 Kühe und Färsen, 1278 Kälber, 11 437 Schafe, 12 021 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	39—42	72—76
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	35—39	65—70
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere .	25—33	53—61
d) gering genährte jeden Alters	—	—
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	40—42	69—72
b) vollfleischige jüngere	35—38	61—65
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	26—34	54—60
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	34—39	64—68
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	30—33	59—62
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	26—30	53—56
e) gering genährte Kühe und Färsen	25	47—51
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	22—31	45—55
Kälber: a) Doppellender feiner Mast	99	132
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	60—65	103—108
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber . . .	53—59	91—100
d) geringe Saugkälber	36—46	67—86
Schafe: a) Mastlämmer und jüngere Masthammel	35—40	77—81
b) ältere Masthammel	32—36	69—76
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	25—30	54—65
d) Marschschafe und Niederungsschafe	—	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	—	—
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht . .	54—56	68—70
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht . .	53—55	66—69
d) fleischige Schweine	51—55	64—67
e) gering entwickelte Schweine	50—51	62—64
f) Sauen	52—53	65—66

Tendenz: Das Rindergeschäft wickelte sich ruhig ab, es bleibt etwas Ueberstand. — Der Kälberhandel verlief glatt. — Bei den Schafen war das Geschäft ziemlich glatt, es wird voraussichtlich ausverkauft. — Der Schweinemarkt verlief ruhig, es wird ziemlich geräumt.

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 72—77 M., jüngere, vollfleischige Kühe 64—69 M. beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 66—68 M., Kälber I. Qualität 113—122 M., Doppellender 130—144 M.

Hamburg, 8. März 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Das Geschäft ist unverändert ruhig bei schleppendem Absatz. Die Preise haben indessen ihren vorwöchentlichen Stand voll behaupten können, und Leinkuchen sind für nächste Saison sogar etwas höher bezahlt worden. Auch die Tendenz für Baumwollsaatmehl ist eher als etwas fester zu bezeichnen.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	157	160
„ weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl . .	47	8	158	162
„ haarfreie Marseiller Erdnußkuchen . .	46	7	150	152
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	151	154
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	166	168
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl .	49	8	163	164
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	146	151
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	119	121
Deutsches Palmkernschrot	18	2	113	116
Indischer Kokosbruch	19	13	156	159
Kokoskuchen	19	9	133	150
Sesamkuchen	38	11	138	140
Rapskuchen	31	9	114	118
Deutsche Leinkuchen	29	8	164	169
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	102	104
Getrocknete Biertreber	23	8	121	125
„ Getreideschlempe	30	10	126	137
Malzkeime	25	3	103	115
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	108	111
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	145	147
„ Viktoria	9	7	135	137

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Käsekisten
— in zerlegten Teilen —
sauber u. exakt geschnitten, liefert ladungsweise sehr billig
frei jeder Station
Deutsche Holzimport-Gesellschaft
C. H. Gehlhaus & Co., Hannover 15.

Käseschachteln,
rund, eckig und geheftet, sowie Versandkartons und -Körbe aus Span geflochten liefern
Fehr & Wolff, A.-G., Habelschwerdt, Pr. Schlesien.
Zweigfabr. in Oesterreich.

Holsatia Käselab u. Käsefarbe
geben ständige Garantie für höchste Wirksamkeit, Ausgiebigkeit u. Haltbarkeit.
Bakteriolog. Laboratorium, Hamburg 1a.

Geschützte Trommelringe
mit endloser Schnureinlage,
Arminius-Treibriemen
aller Art, billig u. gut, fertigt
Wilhelm Vick, Rostock.

Lüneburger Buttersalz
in Original-Patentfässern
für die Mischmaschine besonders geeignet.
Th. Hahn & Co., Schwedt a. O.

Jeden Posten Futterschweine
jederzeit lieferbar, empfiehlt zu billigen Preisen
Otto Bock, Calvörde,
Spez.-Liefer. f. Molkereien u. Mästereien.
Telephon 31.

Ackerland
zu verpachten auf 5 Jahre Baumschulenweg. Näheres bei Aurisch, Warschauerstr. 33. Amt 7, 4339.

Im neuerbauten Hause Brückenstraße 10 zu Nieder-Schöneweide, in bester Lage gelegen,
ein Kuhstall
für 20 Kühe, in besserer Ausführung, per sofort zu vermieten. Evtl. Verkauf des Hauses. Näher. bei
Gust. Frädrich, Maurermeister,
Nieder-Schöneweide,
Brückenstraße 14.

Laden mit Wohnung,
bisher zur Milchhandlung, zum 1. April billig zu vermieten.
Charlottenburg, Neue Kantstraße 27.

Agenturgeschäft,
sehr gut eingeführt, mit Ia Kundschaft, sucht die Vertretung einer erstklassigen Molkereifirma und eine solche in **Landeiern** für Cöln u. Vororte. Offerten an: H. B. Jansen, Cöln, Merovingerstr. 57.

10-12 HP. Dampfanlage bestehend aus: stehendem Röhrenkessel von ca. 20 qm Heizfläche, 8 Atmosphären, 1897 gebaut mit neuen Siederohren und Dampfmaschine liegender Konstruktion, 10 bis 12 HP., von Schäfer, Mühlhausen gebaut, ist franko Waggon Heidelberg für 1200 M sofort zu verkaufen.
F. A. Delmhorst, Weimar.

Flottgehendes
Milchgeschäft mit Molkereibetrieb
und guter Kundschaft, evtl. mit solidem Zinshaus in aufblühender Industriestadt, Provinz Sachsen, krankheitshalber sofort zu verpachten oder zu verkaufen. Näheres durch die Expedition dieses Blattes unter 3778.

Molkerei-Räume
sofort billig zu vermieten.
Pankow, Berlinerstraße 71, an der Schönhauser-Allee.

Zur Einrichtung einer
Käsefabrik
wird durchaus tüchtiger, erfahrener
Mann gesucht.
Offerten unter B. M. 100 an die Expedition dieser Zeitung.

Butter-Tonnen und -Kübel
in saubester Ausführung empfiehlt zu den niedrigsten Preisen
Zarrentin in Mecklenburg
Karl Meier, Faß- u. Stabholz-Fabrik.

Kieselgur. Kork. Isoliermittel. Heinr. König Lüneburg

Futterkartoffeln
à Zentner 1,50 M. ab Hof verkauft bis auf weiteres
Städt. Gutsverwaltung Buch an der Vorortbahn Berlin-Bernau.

Stallung zur Molkerei,
ca. 15 Kühe, mehrere Jahre m. g. Erfolg betr., vermietbar Berlin, Exerzierstr. 23.

Kuhstall
für 15 Kühe, auch geteilt für andere Zwecke. Pankow, Maximilianstr. 9, direkt Berliner Grenze.

Molkerei zu verpachten.
Off. erbeten unter 3749 a. d. Exp. d. Bl.

Stallung für Molkerei
(16—20 Kühe) ganz oder geteilt zum 1. 4., bezw. 1. 5., preiswert zu vermieten. Näheres beim Verwalter, Zellestraße 14, Berlin.

Verkaufe meine Dampfmolkerei Schwedt a. O. Kohlstock, Berlin 24.

Gut erhaltene, 4—5 PS.
liegende Dampfmaschine
mit stehendem Kessel, 7 Atm., preiswert weg. Betriebsveränderungen abzugeben. Gefl. Off. unt. 3741 an d. Exp. d. Ztg.

Vom 1. Juli ab
habe täglich ca. 150 kg beste Tafelbutter
abzugeben. Offerten erbitte unter E. K. 3750 an die Exped. d. Blattes.

Futter-Rüben,
rote Eckendorfer und rote Leutewitzer, einige tausend Zentner, verkauft
Dom. Blumenhagen, U.-M.

Ein Eckgrundstück
mit kleiner Molkerei, Handbetrieb, zu verkaufen.
Gerhardt, Kolberg 2, Pfanschmider 31.

Buttertonnen-Stäbe u. -Böden
liefern vorteilhaft
Oscar Braun & Co.,
Fassholzfabrik, Sieber im Harz.

Gepresste Käse-Schachteln
Schmidt & Co. Elberfeld

Gust. Schultze & Sohn,
Berlin C. 2, Fischerstr. 26/27.
Butter-Grosshandlung.

Kaufe jedes Quantum
feine Butter
zu den höchsten Preisen gegen sofortige Kasse.
R. Schröter,
Berlin SO. 16,
Adalbert-Straße Nr. 53.

Buttertonnen
in den gangbarsten Dimensionen, in weißer Waare und saubester Ausführung empfehlen billigst
W. Stange & Co., Stettin,
Faßfabrik.

J. Zinke, Berlin S. 59.
Versand gebrauchter gut verböttcherter sauber gereinigter
Buttertonnen
zu ca. 100 Pfd. Inhalt
Lieferung sofort — umgehend
à 50 55 bis 65 Pfg.

Gebrüder Groh,
Hoflieferanten,
BERLIN O., Blumenstr. 70,
Buttergrosshandlung.
38 eigene Detail-Geschäfte.
Ständige Abnehmer für feine Molkereibutter zu höchsten Tagespreisen bei wöchentlicher Abrechnung und Kasse.
Jahres-Abschluss erwünscht.

Rahmkellen,
Schweizerfabrikat, aus bestem Ahornholz geschnitzt, liefern vorteilhaft
A. G. Progressa, Dotzigen, Schweiz.

Bestes Norwegisches Süsswasser-Block-Kern-Eis
bis 20 Zoll starke Blöcke
in Schiffsladungen und Waggonladungen,
Lieferung successive bis Herbst dieses Jahres offeriert billigst
Friedrich Carl Poll, Stettin.
Telegramm-Adresse: Eisimport. Fernsprecher: Nr. 663.

Pappe-Scheiben,
paraffiniert, bedruckt und unbedruckt, wer liefert solche?
Offerten unter „Dampfmolkerei“ an Haasenstein & Vogler, A.-G., Hamburg.

Milchuntersuchungen auf Fettgehalt
übernimmt zum Preise von 50 Pfg. für Einzelproben, von 30 Pfg. im Abonnement
die Milchkontrollanstalt der Molkerei-Zeitung Berlin.

Norwegisches Süßwasser-Blockeis
in ganzen Schiffsladungen und Teilpartieen
(auch einzelne Waggons) liefert in bester Qualität billigst
Hermann Gehrke, Stettin.
Telegr.-Adr.: Hagehrke. Fernspr.: Nr. 1405.

Echtes Pergamentpapier,
auch mit sauberem Blaudruck empfehlen
Schleipen & Eichhorn G. m. b. H.,
Pergamentpapierfabrik,
Emmerich a. Rhein.

Eis- und Kühl-Maschinen für Molkereien.

Erstklassige Ausführung.
Billige Preise.

Verlangen Sie kostenlos Preisanstellung.

Kältemaschinen - Gesellschaft m. b. H. Düsseldorf.

Diamant,

hellfarbener, säurebeständiger und best erprobter, kalt aufzutragender **Anstrich** zur **Verhütung von Pilzbildung** an **Wänden** in **Brennerei-** und **Brauerei-Gärräumen, Molkereien** und **ähnlichen Betrieben,** vielseitig angewendet, empfiehlt die Teerprodukte-, Dachpappe- u. Salmiakgeist-Fabrik

Hermann Gentzen, Cottbus.

Normal-Säure-Entwickler B. & T.
Schläuche, Riemen, Putztwist. Farbe Lab **Oel.**
A. V. Branth, Hamburg 8.

Hartung Polygon **Hohl**

Spar-Roststäbe aus Spezial-Metall.
Haben fast unbegrenzte Dauer,
Verziehen sich nicht,
Verschlacken nicht,
Ersparen bis 25% Material,
Nutzen selbst geringstes Brenn-Material rationell aus.
Lieferung nach Einsendung der Maasse oder alten Roststabes.
Feinste Referenzen zu Diensten.
Berliner Gussstahlfabrik und Eisengiesserei
Hartung Aktiengesellschaft,
Berlin Lichtenberg, Herzbergstr. 122/124.

Butterprüfungen auf Fett- u. Wassergehalt.

Wir übernehmen die Feststellung des Fettgehalts oder die Wasserbestimmung in Butter zu 1 Mk. für die Probe.

Zweckmässige Versandtschachteln, in denen sich die Proben sicher gegen Wasserverlust als Muster ohne Wert einsenden lassen, werden leihweise von uns abgegeben.

Milch-Kontrollanstalt der Molkerei-Zeitung Berlin. SW., Königgrätzerstr. 116.

Anstrich-Verzinnung „Epicassit"

Deutsches Reichs-Patent.

Absolut bleifrei und den gesetzlichen Vorschriften entsprechend. Einfachstes Verfahren. — Bequeme Ausbesserung defekter Verzinnungen. — Prima Referenzen.

Vor Benutzung von Nachahmungen wird gewarnt!

Ausführlicher Prospekt gratis und franko.

Metallanstrich-Syndikat G. m. b. H., Berlin W. 30, Starnberger Strasse 5.

Stalleinrichtungen

für Schweine, Rinder und Pferde.
Selbsttränkanlagen
Hängebahnen für Futter- u. Dungtransport, verzinkte, transportable **Ferkeltröge**, alles vollkommenste, in der Praxis bestbewährteste Systeme eigener Konstruktion.
***Franz Hüttenrauch,* Apolda 8**
Spezialfabrik für Stalleinrichtungen.
Tausende von Anlagen in Benutzung. Prospekt gratis.

Original-Alfa-Separatoren,

Trommeltausch, Ersatzteile,
Milchkühlapparate, Transportkannen.
General-Vertrieb von
Dr. N. Gerber's Apparaten
zur Untersuchung von Milch und Molkerei-Produkten, sowie sämtlichen Molkerei-Bedarfsartikeln.

Hermann Jordan,
Molkerei-Maschinen-Fabrik,
Berlin, Michaelkirchstr. 21.
Kataloge gratis und franko.

Röhren-Milchkühlapparat

Milchuntersuchungs-apparat.

Sächs. Transportkanne.

O. Thonack, Berlin 36. Amt 4 9147

Erstes Versand-Geschäft einmal gebrauchter, gut verböttcherter und sauber gereinigter

Buttertonnen

zu ca. 100 Pfd. Inhalt. Lieferung **prinzipiell stets umgehend.** Ständiges **grosses** Lager von der **besten** bis zur **billigsten Qualität.**

Milchuntersuchungen auf Fettgehalt

übernimmt zum Preise von 50 Pfg. für Einzelproben, von 30 Pfg. im Abonnement die **Milchkontrollanstalt der Molkerei-Zeitung Berlin.**

Paraffinierte **PAPPSCHEIBEN** für Milchflaschen
SCHMIDT & Co. ELBERFELD

Th. Emmel, Schöningen
Fabrik u. Lager i. sämtl. Molkerei-Armaturen, Fittings etc. hochglanz verzinnt od. vernickelt, pulv. Streuzinn zum Selbstverzinnen, billigst.

Käseformmaschine „Gnom"

in ORIGINAL **nur echt,** wenn d. Formschalen Rundstempel mit der Inschrift „APOLLO-WERK" tragen.
Bis 6000 Stück lange oder runde Käse jeder Grösse pro Tag fertigt Käseformmaschine „GNOM"!
Verlangen Sie Prospekt vom alleinigen Fabrikanten u. Erfinder.
Apollo-Werk Gössnitz 3. (Sachsen-Altenburg).

Französisch Englisch Italienisch

übt oder lernt man rasch und gründlich, wenn Vorkenntnisse schon vorhanden, mit Beihilfe einer französischen, englischen oder italienischen Zeitung. Dazu eignen sich ganz besonders die vorzüglich redigierten und bestempfohlenen zweisprachig. Lehr- und Unterhaltungsblätter

Le Traducteur
The Translator
Il Traduttore

Probe-Nummern

für Französisch, Englisch oder Italienisch kostenlos durch den Verlag des *Traducteur* in La Chaux-de-Fonds (Schweiz).

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle: Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11 859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend. Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg. Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30. Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin und Prof. Dr. Siats in Hildesheim herausgegeben von **H. Laessig, Berlin SW.**, Königgrätzerstraße 116.

Anzeigen werden für die 5,4 cm breite Spaltzeile mit 40 Pf. (Stellungs-Gesuche frei) berechnet und von unserer Geschäftsstelle, Berlin SW., Königgrätzerstr. 116 sowie von allen Anzeigen-Geschäften entgegengenommen. Die Gebühr für Beilagen im Gewicht bis 4 gr beträgt für je 1000 Stück 12 Mk.

Nr. 12. Berlin, 19 März 1910. 20. Jahrg.

Inhalt:

Ist die Berechnung der Trockensubstanz bei Milch für gerichtliche Fälle ungültig?

Von Otto Mezger.

(Mitteilung aus dem chemischen Laboratorium der Stadt Stuttgart.)

In der „Pharmazeutischen Zeitung“ 1909, 34, 336, berichtet Zillikens über von ihm auf Anregung von Utz ausgeführte vergleichende Trockensubstanzbestimmungen in Milch. Er arbeitete nach folgenden 4 Methoden:

1. Berechnung nach der Fleischmannschen Formel;

2. nach der Methode von Hinard, wobei 10 kbcm Milch mit 3 Tropfen Formaldehydlösung und 5—6 Tropfen 15 proz. Essigsäure versetzt werden und das Ganze bei 95—100° getrocknet wird;

3. nach der Methode von Revis, der 2,5 g Milch mit 1 kbcm Azeton versetzt, in einer Stockschen Schale zuerst 12 Minuten auf dem Wasserbad erhitzt und dann im Wassertrockenschrank 2 Stunden lang trocknet;

4. nach der Essigsäuremethode, wobei 10 kbcm Milch mit 5 bis 6 Tropfen einer 15 proz. Essigsäure versetzt werden; alsdann wird anfangs im Wasserbad und später im Wassertrockenschrank bis zur Gewichtskonstanz getrocknet.

Die erhaltenen Resultate brachten den Verfasser zu der Ueberzeugung, „daß die Methode von Revis die beste und empfehlenswerteste ist, denn die mit ihr erzielten Resultate stimmen nach seiner Ueberzeugung am besten mit den nach der Fleischmannschen Formel berechneten überein, die Trocknung geht leichter und schneller als nach den andern Methoden, und die Schalen lassen sich besser reinigen.“ Verfasser schließt mit den Worten: „Genaue Resultate werden auch durch Berechnung mittels der Fleischmannschen Formel gefunden, jedoch sind selbige bei gerichtlichen Untersuchungen nicht verwendbar. In solchen Fällen muß die Trockensubstanz stets gewichtsanalytisch bestimmt werden.“

Mit diesen Schlußfolgerungen des Verfassers kann ich mich nicht einig erklären. Ich habe mich der Mühe unterzogen, aus den von Zillikens in seiner Tabelle angegebenen Werten die Differenzen zu berechnen, die sich gegenüber den nach der Fleischmannschen Formel berechneten Werten bei den verschiedenen gewichtsanalytischen Trockensubstanzbestimmungen ergeben, und dabei folgendes gefunden:

1. Bei der Methode von Hinard wurden von 40 Proben bei 8 weniger, bei 32 mehr (als berechnet) gefunden. In den 8 Fällen, in denen weniger gefunden wurden, lag die Differenz bei 4 Proben zwischen 0,02 und 0,05, bei 3 zwischen 0,11 und 0,21 und bei einer betrug sie 0,34 Proz.; in den 32 Fällen dagegen, in denen mehr gefunden wurde, lag die Differenz bei 4 zwischen 0,01 und 0,1, bei 9 zwischen 0,21 und 0,4 und bei 3 zwischen 0,42 und 0,55 Proz.

2. Bei der Methode von Revis wurde von denselben 40 Proben bei 19 weniger und bei 20 mehr (als berechnet) gefunden. Die minus-Differenzen bei den 19 Proben verteilen sich wie folgt: bei 10 0,01 bis 0,1, bei 4 0,15—0,2 und bei 5 0,3—0,48 Proz. Bei einer Probe stimmte der gewichtsanalytisch gefundene Wert mit dem berechneten überein. Die bei den 20 Proben ermittelten plus-Differenzen verteilen sich wie folgt: 7 liegen zwischen 0,01 und 0,1, 7 zwischen 0,12 und 0,2 und 6 zwischen 0,21 und 0,4 Proz.

3. Mit der Essigsäuremethode fand Zillikens in 10 Fällen weniger, in 30 Fällen mehr als berechnet. Die in den 10 Fällen ermittelten minus-Differenzen verteilen sich wie folgt: 3 liegen zwischen 0,05 und 0,14, 5 zwischen 0,16 und 0,3 und 2 zwischen 0,31 und 0,39. Von den in 30 Fällen ermittelten plus-Differenzen liegen 7 zwischen 0,03 und 0,1, 9 zwischen 0,11 und 0,2, 11 zwischen 0,21 und 0,4 und 3 zwischen 0,43 und 0,55 Proz.

Nach den bei den 40 Milchproben angegebenen Zahlen hatte es Zillikens offenbar mit nicht durch Wasserzusatz verfälschten, manchmal aber etwas fettarmen Milchproben zu tun. Das Maximum der Differenzen bei den drei Gewichtsmethoden liegt bei 0,55 Proz. Die Mehrzahl der festgestellten plus- und minus-Differenzen bei den beiden ersten Methoden liegt unter 0,2 Proz., und nur bei der Essigsäuremethode darüber. Hierzu ist zu bemerken, daß Differenzen von 0,55 Proz. hohe sind, während solche von 0,2 Proz. bei Trockensubstanzbestimmungen von ein und derselben Milch auch bei genauen Arbeiten nach den gangbaren Methoden durch ein und denselben Analytiker nicht selten sind. Wir wenigstens haben in unserem Institute diese Beobachtung recht häufig gemacht. Ob die von Zillikens in die Tabelle jeweils eingesetzten Werte das Mittel aus mehreren Bestimmungen vorstellen, weiß ich nicht.

Vergleicht man nun die bei den verschiedenen gewichtsanalytischen Methoden von Zillikens angegebenen Werte untereinander und läßt die berechneten Werte außer Betracht, so sieht man, daß die einzelnen Methoden unter sich auch schon recht verschiedene Werte geben, und man wird wohl nicht behaupten können, daß, theoretisch betrachtet, nicht jede dieser Methoden einen gangbaren Weg zur Ermittlung der Trockensubstanz vorstellen würde. Zillikens vergleicht nun die nach den verschiedenen Methoden ermittelten Werte mit den nach der Fleischmannschen Formel berechneten und findet, daß die nach der Methode von Revis gefundenen Werte am besten mit ersteren übereinstimmen. Dies ist in der Tat der Fall, aber damit, daß Zillikens gerade aus der besten Uebereinstimmung der nach Revis

ermittelten Werte mit den berechneten schließt, daß diese Methode die beste und empfehlenswerteste ist, gibt er indirekt zu, daß die Berechnung doch noch besser ist, denn diese Werte nimmt er ja als Maßstab und der Maßstab muß doch beim Messen immer in erster Linie richtig sein! Wie reimt sich aber sein Schlußsatz: „genaue Resultate usw.“ (siehe vorn) mit dieser stillschweigenden Anerkennung der Brauchbarkeit der Berechnung zusammen? Hier möchte ich ihm folgendes entgegenhalten:

Nach den Vereinbarungen zur einheitlichen Untersuchung und Beurteilung von Nahrungs- und Genußmitteln, herausgegeben im Jahre 1897, kann die Trockensubstanz der Milch auch aus dem spez. Gewicht und dem Fettgehalt nach der Fleischmannschen Formel berechnet werden. Es heißt in diesen Vereinbarungen wörtlich: „Hat man die Trockensubstanz direkt bestimmt, so kann diese Formel mit Vorteil bei der Kontrolle der Richtigkeit der Befunde verwendet werden.“ Bei der Bestimmung des Fettes heißt es eben daselbst: „Die Zentrifugalmethoden (Gerber usw.) können bei der Milchkontrolle ebenfalls angewendet werden, sie sollen jedoch in gerichtlichen Fällen, oder bei Beanstandungen verfälschter Milch im allgemeinen nicht angewendet, oder doch durch eine der vorgenannten Methoden ergänzt werden.“

Die Beschlüsse der Freien Vereinigung Deutscher Nahrungsmittelchemiker vom Jahre 1907 zur Abänderung des Abschnittes Milch- und Molkereierzeugnisse lauten nunmehr nach dieser Richtung:

„Die Bestimmung des Fettes führt man entweder nach einer allgemein als zuverlässig anerkannten Schnellmethode (Gerber) oder nach Röse-Gottlieb aus. Die Trockenmasse kann auch aus dem spez. Gewicht und dem Fettgehalt nach der Fleischmannschen Formel berechnet werden. Außer der Formel von Fleischmann hat sich auch als brauchbar die vereinfachte Formel von Halenke und Möslinger erwiesen. Bei etwas älterer, schon angesäuerter Milch fällt die gewichtsanalytisch bestimmte Trockenmasse um 0,1 bis 0,2 Proz. und selbst mehr niedriger aus, als bei frischer Milch. Es empfiehlt sich deshalb, die Bestimmung sofort auszuführen.“

(Schluß folgt.)

Ueber die Ziele der berliner Butterauktionen.

Von Verbandsrevisor E. Dursteler jun., Rostock.*)

Seit längerer Zeit machen namhafte Autoritäten die Interessenten aufmerksam auf folgende Gefahren und Uebelstände in der deutschen Milchwirtschaft:

1. auf den ständigen Rückgang der Beschaffenheit der heimischen Butter,
2. auf die fortschreitende Bevorzugung ausländischer Butter auf dem Inlandsmarkte,
3. auf die Unzuverlässigkeit der Handelsnotierung.

Ob diese Uebelstände tatsächlich bestehen, möge dem Urteile des Lesers überlassen sein; ich möchte hier nur feststellen, daß in Mecklenburg von einem Rückgang der Buttergüte wenig zu spüren ist. Selbstverständlich werden auch bei uns die verschiedensten Qualitäten hergestellt, und ebenso selbstverständlich gibt es Zeiten, in welchen die Buttergüte infolge stärkerer Fütterung von Rüben und Rübenabfällen verliert, aber im großen und ganzen beweist uns die Tatsache, daß für mecklenburger Butter im Verhältnis zur Notierung immer höhere Preise gezahlt werden, eine Besserung der Butterbeschaffenheit. Wenn nun gar behauptet wird, daß die ausländische Butter eine bessere Güte als die inländische habe, so kann diese Behauptung auf Grund der Materialkenntnis nur von denjenigen erörtert werden, die täglich mit in- und ausländischer Butter zu tun haben. Aber dem Fernerstehenden muß es doch ohne weiteres einleuchten, daß ein Kaufmann für eine geringere Ware keine höheren Preise anlegt, als für eine bessere. Tatsache ist, daß die inländische Butter stets höher notiert wird als die ausländische; sie wird also nach gesunder Ueberlegung als die bessere angesprochen werden müssen. Wie ist nun aber diese Tatsache mit der fortschreitenden Bevorzugung der ausländischen Butter, welche von Kennern der Sachlage behauptet wird, in Einklang zu bringen?

Der Butterhandel hat hier eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Altmaterialhandel, denn beim Butterhandel wird ebenso gemischt wie nach Feststellung im Kieler Werftprozeß im Altmaterialhandel. Die gute und besser bezahlte inländische Butter wird mit geringerer und billiger ausländischer Butter vermischt und eine Butter hergestellt, welche dem Geschmack des Großstädters entspricht. Ob diese Mischerei wünschenswert ist oder nicht, gehört nicht in den Rahmen meiner Ausführungen, und über den Geschmack des Großstädters läßt sich nicht streiten. Selbstverständlich wird nun jeder Händler bei Herstellung dieser Großstadtbutter möglichst viel von dem billigen Material verwenden, denn er will möglichst viel verdienen und kauft größere Mengen ausländischer Butter, d. h. er bevorzugt sie. Eine Gefahr für die inländische Butterproduktion besteht solange nicht, als der Handel die inländische Butter zur Verbesserung der ausländischen gebraucht; sie tritt erst ein, wenn die ausländische Butter in einer Güte geliefert wird, z. B. durch Verkürzung des Transportes, welche ihren Verkauf an die Konsumenten ohne Mischung ermöglicht. Dieser Gefahr können wir aber durch stete Verbesserung der inländischen Butter begegnen, denn, wie schon oben erwähnt, ist die inländische Butter von recht verschiedener Beschaffenheit, und wir müssen mit der Zeit die geringeren Qualitäten ganz auszumerzen und auf die Höhe der jetzt schon guten und besten Sorten zu erheben suchen.

Der Handel bevorzugt nun beste inländische Butter außerordentlich, weil er bei bester Güte der inländischen Butter größere Mengen ausländischer Butter zur Herstellung der Großstadtbutter verwenden und diese verbessern kann. Aber er gibt dies nicht zu, sondern schimpft gehörig auf die inländische Butter, damit die Produzenten gar nicht merken, daß sie eine sehr begehrte Ware herstellen und der Handel die beste Qualität nach einem von ihm festgestellten Durchschnittspreise bezahlen kann. Der Handel will den Unterschied in der Güte durch den Abschluß mit den einzelnen Produzenten regeln, indem er für bessere Ware Höchstnotiz und darüber, für geringere Ware entsprechend unter Höchstnotiz bezahlt. Damit ist aber den Produzenten nicht gedient, denn sie verlieren dabei die Uebersicht über die Marktlage. Der Handel setzt zunächst die Notierung, nach welcher er die inländische Butter einkaufen will, so fest, daß er möglichst billig einkaufen kann. Beim Verhandeln mit den einzelnen Produzenten, die natürlich alle beste Ware herstellen wollen, läßt er dann nach Gutdünken den Preis schwanken, je nachdem er die Butter gerade gebrauchen kann oder muß, d. h. er zahlt einmal für eine beste Güte weniger als sie wert ist, und ein andermal für eine geringere Ware mehr, im allgemeinen aber so, daß er nicht zu kurz dabei kommt. Damit verschlechtert der Handel die Güte der inländischen Butter, denn was nutzt es einem Produzenten, wenn er durch beste und teure Milchgewinnung und -Verarbeitung ein tadelloses Produkt herstellt und dann doch keinen besseren Preis erzielt, als ein anderer Produzent, der nichts für die Güte seines Produktes tut!

Durch diese Erwägungen komme ich zu dem Schluß, daß den anfangs erwähnten Schwierigkeiten durch fortschreitende Verbesserung der inländischen Butterqualität zu begegnen ist, namentlich durch Bezahlung nach Qualität, welche durch einwandfreie Feststellung der an den Hauptmärkten gezahlten Preise für die verschiedenen Sorten zu erstreben ist.

Um dieses Ziel zu erreichen, sind in der Praxis zwei Wege eingeschlagen worden, der Verkaufsverband und die Butterauktion. Der Verkaufsverband, gewöhnlich in der Form einer eingetragenen Genossenschaft, sucht durch beste Verwertung der von den Mitgliedern angelieferten Butter durch kommissionsweisen Verkauf der Gefahr, welche infolge einer unzuverlässigen Notierung durch Verschleierung der Marktlage entsteht, zu begegnen. Der Verband kann dies, da er auf Grund seiner Geschäfts- und Warenkenntnis die Butter ihrer Güte entsprechend verwertet. Wenn nun der Verband die Verwertung der Butter nach der Beschaffenheit geordnet in einwandfreier Weise bekannt gibt, so hat er seinen Zweck erfüllt, soweit dies in seiner Macht lag. Ganz einwandfrei kann auch diese Feststellung nicht sein, weil der Verband oft genötigt sein wird, verschiedene Sorten zu einem gleichen Preise unterzubringen. Eine andere Ansicht geht dahin, daß die Verkaufsverbände sich sagen müssen: Wir wollen genau so arbeiten wie die Butterhändler, dann muß es uns doch gelingen, dieselben Ergebnisse wie die Kaufleute zu erzielen und für unsere Mitglieder eine gute Verwertung herauszuholen. Diese Ansicht ist m. E. vollkommen falsch, aus folgenden Gründen. In dem Augenblick, in welchem der Händler aufhört, ein reines Kommissionsgeschäft, d. h. die Vermittlung zwischen Produzenten und Konsumenten zu betreiben und aus den Rohprodukten inländische und ausländische Butter ein drittes Produkt, die Großstadtbutter, herstellt, tritt er in die Reihen der Produzenten. Die Vorbedingungen für die gewinnbringende Herstellung der Großstadtbutter sind: möglichst günstiger Einkauf erstklassiger inländischer Butter, möglichst billiger Einkauf ausländischer Butter und schließlich Einkauf von Butter zu billigen Preisen zum späteren Verkauf zu teureren Preisen. Die Vereinigung dieser drei Faktoren zur Erzeugung der Großstadtbutter und der Einkauf von Butter zum Zwecke späterer Wertvermehrung lassen einen Ertrag nicht mit Bestimmtheit voraussehen, da dieser von der Geschicklichkeit des Geschäftsleiters bei Beschaffung der Grundstoffe und von der Marktlage abhängt. Dieses Geschäftsgebaren bezeichnet man die Spekulation, und eine Genossenschaft darf nicht spekulieren. Ein sorgfältiger Geschäftsmann verlangt vor seinem Eintritt in eine Genossenschaft genauen Aufschluß über den Umfang der Geschäfte der Genossenschaft, für welche er haften soll. Um den Mitgliedern der Genossenschaft eine solche dauernde Auskunft geben zu können, müssen die Geschäfte nach festen Grundsätzen geregelt sein. Bei der oben erwähnten Butterspekulation lassen sich keine festen Vor-

*) Deutsche Landwirtschaftl. Genossenschaftspresse 1910, S. 81.

schriften machen, sondern die Ausführung der Geschäfte ist von der augenblicklichen Entschließung eines oder mehrerer Geschäftsführer abhängig. Der spekulierende Butterhändler haftet selbst für seine Geschäfte, der spekulierende Geschäftsführer einer Genossenschaft wirtschaftet dagegen mit dem Gelde und dem Kredit der Mitglieder der Genossenschaft. Das erscheint aber sehr bedenklich und liegt weder im Interesse des Genossenschaftswesens, noch der Butterproduzenten. Ganz anders ist die Stellung der Butterauktionen.

Die Butterauktionen sollen nicht irgendwelche Spekulationsgeschäfte machen, sie sollen nur den Produzenten bei der Verwertung seiner Produkte dadurch unterstützen, daß sie in einwandfreier Weise feststellen, welche Preise für die inländische Butter an den Hauptmärkten gezahlt werden, um durch diese Feststellungen zu veranlassen, daß die Notierungen der Butterhändler den wirklich gezahlten Preisen entsprechen und den Produzenten im einzelnen anzugeben, wie hoch die Güte ihrer Butter bewertet wird. Die Produzenten können dann auf Grund dieser Kenntnis einen der Güte entsprechenden Preis für ihre Butter fordern oder auch ihre schlecht bewertete Qualität durch geeignete Maßnahmen verbessern.

Diese einfachen und harmlosen Veranstaltungen haben nun den Zorn der Butterhändler in höchstem Grade erregt, und das ist kein Wunder, denn durch die Feststellung der Preise auf den Auktionen wird der Gelegenheit, hier und da etwas im Trüben zu fischen, nachdem das Wasser durch eine unzuverlässige Notierung gehörig dick gemacht ist, ein Damm vorgebaut. Kein Butterhändler wird ohne weiteres stille halten, wenn die Höhe seines Gewinnes zu seinem Schaden beeinflußt werden soll, aber auch die Produzenten sollten sich ihrer Macht bewußt sein und nicht immer stille halten, um sich geduldig scheren zu lassen.

Die folgenden Angaben mögen beweisen, daß die Auktionen tatsächlich schon ihren oben erwähnten Zweck erreicht haben, und daß eine Bekämpfung der Auktionen gegen die Interessen der Butterproduzenten verstößt. Ueber die hamburger Auktionen ist schon viel berichtet worden, und ich überlasse die Schilderung der bedeutenden hamburger Erfolge gern den verdienten Leitern der hamburger Auktionen. Die Ergebnisse der jüngeren mecklenburger Butterauktionen in Berlin werden in den Fachzeitschriften regelmäßig veröffentlicht, und die auf den Auktionen erzielten Preise bewegen sich in wechselndem Maße über und unter den Notierungspreisen. Jedenfalls gibt die Notierung für Prima-Butter nur eine Spannung von 2—3 M. an, während die Auktion 10—12 Preise durchschnittlich angibt und damit schon die Bezahlung nach Güte zum Ausdruck bringt. Der Durchschnitt der Auktionspreise stimmt gewöhnlich ziemlich mit dem Notierungs**höchst**preise überein. So beträgt z. B. der Jahresdurchschnitt der berliner Höchstnotierung November 1908/09 120,63 und der Jahresdurchschnitt der Durchschnittsauktionspreise 120,57 für Prima-Butter. Aber bei der Auktion beträgt der Jahresdurchschnitt der Höchstpreise 124,02. Daraus ist klar ersichtlich, daß bei einem allgemeinen Handel nach Notierungspreisen die Güte der Butter nicht genügend berücksichtigt oder einseitig von dem jeweiligen Entschluß des Butterhändlers abhängig gemacht wird. In bezug auf die relative Höhe der Notierung entsteht nun die Frage, ob die Notierung sich nach den Ergebnissen der Auktion richtet oder ob die Auktion nach der jeweiligen Notierung ausfällt. Ein Beweis für das eine oder das andere ist schwer zu erbringen, doch ergibt der Vergleich der Jahresdurchschnittspreise der berliner und der hamburger Notierung, daß in früheren Jahren die hamburger Preise, die schon länger unter dem Einfluß der Auktion gestanden haben, höher waren, während seit 1907 die berliner Notierung gleich hoch bzw. höher geworden ist. Diese Tatsache kann sehr wohl auf den Einfluß der berliner Auktion zurückgeführt werden. Dieser Einfluß läßt sich noch vergrößern, wenn die Auktion infolge größerer Beschickung noch erfolgreicher als bisher arbeiten wird. Eine größere Beteiligung an den Auktionen würde durch die größere Konkurrenz unter den Käufern relativ höhere Preise zur Folge haben, als jetzt bei geringen Mengen Butter, geringer Anzahl Käufer und dadurch geringer Konkurrenz erzielt werden. Durch die relativ höheren Preise würde die Notierung noch mehr als bisher beeinflußt werden, und auch die Gütebewertung würde noch eine größere Ausdehnung erhalten. Außerdem würden bei stärkerer Beschickung der Auktionen die jetzt noch ziemlich großen Unkosten verringert werden. Die Auktionsunkosten sind ein beliebtes Agitationsmittel gegen die Auktionen, denn es ist sehr leicht, einem Produzenten, der keine höchsten Preise erzielt hat, vorzurechnen, daß er bei Lieferung an einen Butterhändler mehr Nettoertrag gehabt hätte. Damit leiten die Gegner den Produzenten von dem Zweck und dem offensichtlichen Nutzen der Auktionen ab. Jeder einigermaßen unterrichtete Beurteiler wird es selbstverständlich finden, daß die Auktion durch ihren geringen Umsatz mit größeren Unkosten für die Einheit arbeiten muß wie ein Butterhändler, dessen Geschäft den hundertfachen Umsatz hat. Dieser Fehler liegt jedoch nicht an der Organisation, sondern lediglich daran, daß die Butter-Produzenten es an der erforderlichen Solidarität fehlen lassen und sich nicht genug an der Auktion beteiligen. Der geringe Verlust, welchen einige Beschicker der Auktion gehabt haben, wird hundertfach wieder eingebracht durch die Beeinflussung der Notierung und Kenntnis der Marktlage. Tatsächlich haben auch mecklenburger Molkereigenossenschaften, welche die Auktion beschickten, seither bedeutend günstigere Abschlüsse wie früher gemacht. Eine stärkere Beschickung der Auktionen ist nicht etwa dadurch herbeizuführen, daß einzelne Molkereien ihre ganze Produktion hinschicken, sondern vielmehr dadurch, daß alle Molkereien etwas senden. Dann erst werden wir alle inländische Butter auf den Auktionen bewerten können und den Produzenten richtige Verwertung ihrer Erzeugnisse ermöglichen, dann werden auch diejenigen, welche bisher geringere Ware herstellten, aber von den guten mit durchgeschleppt wurden, veranlaßt werden, der Verbesserung ihrer Buttergüte näher zu treten, und wir werden die Beseitigung der anfangs erwähnten Uebelstände soweit möglich erreichen.

In nächster Zeit werden Verhandlungen über weiteren Ausbau der Auktionen stattfinden. Die Teilnahme von Interessenten aus dem Kreise der Butter-Produzenten an diesen Verhandlungen ist sehr erwünscht und sind die Milchwirtschaftliche Zentralstelle zu Güstrow und der Rostocker Genossenschaftsverband zu Auskünften bereit.

Der russische Buttermarkt im Jahre 1909.

Der Butterhandel zeigte auf den inneren russischen und auch auf den ausländischen Märkten im verflossenen Jahre im allgemeinen eine ruhigere Stimmung als im Jahre 1908 und sogar 1907.

Die stille Stimmung machte sich besonders bemerkbar in der ersten Hälfte des letzten Jahres, wo auf den Märkten bedeutende Buttervorräte vorhanden waren, die vorzugsweise aus Butter bestanden, welche noch im vorhergehenden Sommer und Herbst eingekauft war. Viel trug zur stillen Stimmung auch das Fehlen der Spekulation und besonders auch der Umstand bei, daß die Nachfrage seitens der Konsumenten im Auslande, die nach dem kolossalen Steigen der Preise im Jahre 1908 stark abgenommen hatte, noch immer nicht die gewohnte Höhe erreicht hatte, weil der Stand der Butterpreise, trotz der Ermäßigung gegen das Jahr vorher immer noch verhältnismäßig hoch war.

Einige Belebung mit ziemlich starker Preissteigerung bemerkte man Ende April und Anfang Mai, als infolge des verspäteten Frühjahrs sich Mangel an Butter besonders in Deutschland und Dänemark fühlbar machte. Die Butterproduktion, die im Sommer recht reichlich war, nahm im Herbst wieder schnell ab. Ungünstige klimatische Bedingungen wirkten stark auf die Qualität der Butter ein, und es herrschte wiederum auf dem Markte das Angebot von Produkten geringerer Sorte vor, während ein mehr oder weniger starker Mangel an besseren Sorten zutage trat, was zur Steigerung der Preise beitrug, die Mitte Oktober und im November ihren Höhepunkt erreichten.

In Deutschland bewirkte die ungünstige Witterung im vorigen Sommer eine starke Verminderung der Produktion; auch die Qualität der Butter litt darunter. Das Land wurde daher in eine größere Abhängigkeit von den ausländischen Märkten versetzt. Die bedeutende Nachfrage seitens Deutschlands wirkte natürlich auf die Lage des Weltmarktes ein und hielt eine feste Tendenz der Preise aufrecht, trotz der verhältnismäßig stillen Stimmung in England, die einerseits hervorgerufen wurde durch eine verhältnismäßig ruhige Nachfrage für den Konsum, andererseits durch ausreichende Versorgung und reichliche Vorräte im Laufe des ersten Teils des Jahres und durch die günstigen Aussichten auf die Butterproduktionssaison in Australien, sowie durch steigende Eingänge aus diesen Kolonien im zweiten Teil des Jahres.

Die Stimmung in Dänemark richtete sich nach der Geschäftslage in England und Deutschland.

Das Geschäft auf den inneren russischen Märkten wich recht bedeutend von einer normalen Lage ab; die Schwankungen in der Stimmung und den Preisen hingen wie immer von dem Umfange der Nachfrage und des Angebots sowie von der Geschäftslage auf dem Weltmarkte ab. Es machte sich ein Ueberfluß an Vorräten und an Angeboten von alter und minderwertiger Ware geringerer Sorten bemerkbar, wodurch der Markt zuweilen beeinträchtigt wurde, während ziemlich oft sich ein Mangel frischer Butter besserer Sorten fühlbar machte, wobei die Preise auf einem recht hohen Niveau sich zu halten vermochten. Besonders stark machte sich der Mangel an frischer Butter (pariser Butter) zu Ende Oktober und Anfang November bemerkbar, zu welcher Zeit die russischen Residenzmärkte sich gezwungen sahen, sich zur Deckung ihres Bedarfs nicht nur nach den nördlichen Bezirken, sondern auch nach Sibirien zu wenden.

Im nördlichen Rayon Rußlands ergab sich zu Anfang des Jahres ein sehr reichliches Angebot an Ware infolge sehr starker Produktion im Herbst und Winter, das verspätete Frühjahr jedoch und der Mangel

an Futtermitteln beeinträchtigte merklich den Umfang der Butterproduktion; ungünstig gestaltete sich auch der Sommer, so daß die Preise im Herbst im Zusammenhange mit der steigenden Tendenz, sowohl auf den inneren russischen, als auch auf den ausländischen Märkten stark hinaufgingen.

Die Butterproduktion in Sibirien, die im Laufe der ersten Monate des letzten Jahres recht gering war, begann zum Frühjahr bedeutend zuzunehmen und war besonders stark zu Beginn des Sommers, so daß auch der Versand von Butter merklich den vorjährigen überstieg (im Laufe des Juni betrug diese Steigerung des Butterversandes 23,9 Proz.); dabei war aber auch die Qualität der Butter sehr gut. Sie konnte mit großem Erfolge auf den englischen Märkten mit der australischen Butter konkurrieren. Die im Verlaufe des Sommers eingetretene Hitze rief bald eine Verminderung in der Produktion herbei und der Mangel an Eis für die Waggons begann stark auf die Qualität der Butter einzuwirken, wodurch natürlich auch der Stand der Preise beeinflußt wurde.

Im ganzen sind im Laufe des Jahres aus Sibirien nach Westen 3 459 000 Pud Butter, d. h. um 4,3 Proz. mehr als im Jahre 1908 versandt worden, diesmal entfällt jedoch die ganze Zunahme im Versande auf den Anteil der ausländischen Märkte. Mit wenigen Ausnahmen erfreute sich die russische Butter auf den ausländischen Märkten guter Nachfrage, die sich sogar auch zuzeiten einer im allgemeinen recht stillen Stimmung bemerkbar machte. Hierzu trugen in der ersten Hälfte des Jahres die verhältnismäßig niedrigen Preise und die hohe Qualität der Butter bei, in der zweiten jedoch der starke Mangel an mittleren Buttersorten, so daß man schließlich gezwungen war, sogar die ganze alte Ware abzunehmen. Das Jahr schloß daher mit voller Erschöpfung der Vorräte an russischer Butter im Auslande.

Im verflossenen Jahre zeigte sich eine gesteigerte Nachfrage nach russischer Butter von seiten Deutschlands, die den Versand nach den englischen Märkten etwas ablenkte.

Nach den vorläufigen Daten der fünf baltischen Zollämter betrug die Butterausfuhr im Jahre 1909: 3 347 000 Pud gegen 2 939 000 Pud im Jahre 1908 und ist demnach um 13,8 Proz. größer gewesen. Statistische Angaben des gesamten russischen Butterexports nach Bestimmungsländern liegen für das ganze Jahr noch nicht vor, nach den offiziellen Angaben des Zolldepartements sind in den ersten 10 Monaten des verflossenen Jahres nach Deutschland 927 000 Pud Butter gegen 635 000 Pud in derselben Zeit des Jahres 1908 versandt worden, was eine Steigerung um 45,9 Proz. ausmacht, während der Versand nach England nur um 2,9 Proz. zugenommen hat (1 484 000 Pud gegen 1 442 000 Pud). Der Versand nach Dänemark hat dagegen um 4,2 Proz. abgenommen (610 000 Pud gegen 637 000 Pud). Bemerkenswert ist auch noch die starke Zunahme der Butterausfuhr aus Finnland nach Deutschland, die in den ersten 11 Monaten 1909 gegenüber der entsprechenden Periode des Vorjahres um eine volle Million Kilogramm gestiegen ist. Nach der deutschen Statistik wies der Butterimport nach Deutschland im Jahre 1909 die Höhe von 440 457 dz gegen 338 488 dz im Jahre 1908 auf. Die Eingänge aus Rußland zeigen eine Steigerung um fast 60 Proz.; eine besonders starke Zunahme der russischen Einfuhr wurde im Oktober und November vermerkt.

Die Einfuhr nach England hat dagegen nach den Daten des Board of Trade eine Verminderung um 3,5 Proz. erfahren (4 062 833 engl. Zentner gegen 4 210 821 Ztr. im Jahre 1908). Die Einfuhr aus Rußland und Finnland hat um 7,7 Proz. abgenommen, es ist jedoch anzunehmen, daß die Verminderung in dieser Buttereinfuhr fast ausschließlich auf den Anteil der Eingänge aus Finnland entfällt. Was die australische und neuseeländische Butter anbetrifft, die in der Versorgung der englischen Märkte mit Butter im Laufe des Winters eine große Rolle spielt, so haben die Eingänge aus diesen Kolonien in den letzten 4 Monaten des Jahres stark die vorjährigen überschritten, obgleich der Gesamtbetrag für das ganze Jahr nur sehr wenig zugenommen hat infolge der Verminderung des Imports im Laufe des ersten Halbjahres.

Was die Preise für Butter im letzten Jahre anbelangt, so wurde der niedrigste Stand in der ersten Hälfte des Jahres vermerkt und bildete besonders zu Anfang einen recht schroffen Gegensatz zu dem Aufschwung desselben im vorigen Jahre. Im Herbst stiegen die Preise merklich und waren auf vielen ausländischen Märkten höher als im Jahre 1908. Die stärkste Preissteigerung wurde auf den deutschen Märkten und die verhältnismäßig geringste auf den englischen Märkten verzeichnet, wobei sich dies besonders bemerkbar machte bei den Preisen für sibirische Butter in London. Im ganzen muß man jedoch bemerken, daß die Preise sich sowohl in Rußland als auch im Auslande trotz ihres Niederganges gegen 1908, doch noch auf ziemlich hohem Stande hielten, welcher die Preise der früheren Jahre überstieg.

(Nach der Torg. Prom. Gazeta.)

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Darf der „Vollmilch" „Magermilch" zugesetzt werden? (Reichsgerichtsentscheidung.) Leipzig, 14. März. (Nachdr. verb.) In der unter der Leitung des Direktors R. in Mülhausen i. Els. stehenden Molkerei, die täglich über 18 000 l Milch von den Bauern aufkaufte und diese, nachdem sie sterilisiert worden war, in der Stadt als Vollmilch wieder absetzte, wurde seit Jahren der beim Pasteurisieren verdunstete Wassergehalt der Milch durch Zusatz von abgerahmter Milch, Centrifugenmagermilch, bzw. Wasser wieder ausgeglichen. Zu 800 l reiner Milch wurden stets 50 bis 60 l Magermilch oder Wasser gegossen. Dieser Zusatz soll nach der Behauptung R.s nicht größer gewesen sein als die verdunsteten Mengen Wasser. Die gerichtliche Untersuchung ergab aber in einigen Fällen einen weit höheren Zusatz. 2 v. H. machte die Verdunstung aus, 8 v. H. wurden zugesetzt. Die Strafkammer in Mülhausen verurteilte R., auf dessen Anweisung hin die Milchpanscherei vorgenommen worden war, wegen Vergehens gegen § 10 des Nahrungsmittelgesetzes zu 100 M. Geldstrafe bzw. 10 Tagen Gefängnis. Gegen das Urteil legte R. Revision bei dem Reichsgericht ein und versuchte, die Aufhebung desselben dadurch herbeizuführen, daß er behauptet, Vollmilch sei, sobald sie sterilisiert werde, nur dann wirkliche Vollmilch, wenn ihr das beim Sterilisieren verloren gegangene Wasserquantum wieder zugesetzt würde; der Wasserzusatz habe nur den natürlichen Zustand wieder hergestellt. Nur der so behandelten Milch könne der Name Vollmilch zuerkannt werden. Die Milch ohne Zusatz sei dagegen als „sterilisierte Milch" zu bezeichnen. Nach alledem liege keine Verfälschung, sondern nur eine Wiederherstellung der Vollmilch vor. Diese Wiederherstellung aber müsse straffrei bleiben. Der I. Strafsenat des höchsten Gerichts entschied jedoch zu Ungunsten des Angeklagten dahin, daß sein Rechtsmittel zu verwerfen sei. „Ob die Pasteurisierung der Milch", so hieß es in der Begründung des Urteils, „den Produzenten berechtigt, die so behandelte Milch als Vollmilch zu bezeichnen, kann hier nicht entschieden werden. Nach dem Nahrungsmittelgesetz hat der Angeklagte aber unzweifelhaft in eine, trotz der Pasteurisierung als Naturprodukt zu bezeichnende Flüssigkeit (Milch) rechtsunzulässig dadurch eingegriffen und die Zusammensetzung verfälscht, daß er teilweise Magermilch, teilweise sogar bloß Wasser, zusetzte. Der Angeklagte kann sich auch nicht darauf berufen, daß die verdunstete Flüssigkeit gleichfalls Wasser gewesen sei; denn das zugesetzte Wasser ist doch etwas anderes, als das verdunstete Wasser in der Milch. Dies alles rechtfertigt die Verurteilung." (Urt. d. R.-G. v. 14. 3. 10. — Aktz.: I D 66/10.)

Der bayerische Landes-Eisenbahnrat über den Staffeltarif für Milch. Die Frage der Einführung eines Staffeltarifs für Milch behufs besserer Regelung der Milchversorgung der großen Städte bildete einen der wichtigsten Beratungsgegenstände der im vorigen Monat abgehaltenen Sitzung des Landeseisenbahnrates. Der Referent des Verkehrsministeriums, Oberregierungsrat Rudeschel erläuterte die Stellungnahme des Ministeriums und führte nach dem soeben erschienenen Protokoll aus, daß der neue Milchstaffeltarif dadurch charakterisiert sei, daß er die Nahzone bis zu 50 km im Gegensatz zum früher vorgeschlagenen Staffeltarif unangetastet im Besitz der bisherigen Beförderungssätze, also ohne Erhöhung, belasse; ferner sei die von 50 km an eintretende Ermäßigung derart bemessen, daß die entfernteren Gebiete zum gleichen Preis wie die Nahzone die Milch in die Städte liefern könnten. Die Staffelung gebe aber der Fernzone keine Ueberlegenheit gegenüber der Nahzone. Der neue Staffeltarif könne dermalen und auf absehbare Zeit hinaus nicht etwa derart wirken, daß große Massen von Milch aus entfernteren Gebieten in die Städte gelangen. Dazu fehle es vor allem an entsprechenden Organisationen in den Produktionsgebieten, insbesondere an Sammelstellen. Ferner würde zurzeit gerade in den milchreichsten Gegenden, wie im Allgäu und in Niederbayern, fast die gesamte Milch in vorteilhaftester Weise für die Erzeugung von Butter und Käsereiprodukten verwendet. Es sei demnach ausgeschlossen, daß aus diesen Gebieten große Mengen von Milch z. B. für München, Nürnberg, Augsburg verfügbar gemacht würden. Dem stehe auch der derzeit aus der Verarbeitung der Milch erzielte Gewinn und hierdurch bedingte Preis der Milch entgegen. Wohl aber sei es denkbar, aus diesen Gebieten, wie aus entfernteren Gegenden, die derzeit ihre Milch nur schwer verwerten könnten, wenigstens so viel Milch in die Städte abzuführen, daß hierdurch eine weitere Preissteigerung hintangehalten werde. Denn auch hier werde durch erhöhtes Angebot eine Preissteigerung solange verhindert werden, als nicht eine erhöhte Nachfrage einsetze. Wenn es zum Beispiel gelinge, aus dem Allgäu nach München nur 20—25 000 Liter Milch täglich einzuführen, so werde, selbst wenn der höhere Preis dieser allgäuer Milch sie nur den vermögenden Bevölkerungsklassen zugänglich mache, doch ein erhebliches Quantum der bisher für die gesamte

Bevölkerung angelieferten Milch (von rund 180 000 Liter täglich) für die große Masse der Minderbemittelten frei und würde als erhöhtes Angebot wirken. Die staatliche Verkehrsverwaltung bringe mit dem neuen Staffeltarif ein ziemlich weitgehendes Opfer, sie bringe es aber mit Rücksicht auf die wichtige, soziale Bedeutung der Lebensmittelversorgung, die insbesondere für den Arbeiterstand und alle nicht bemittelten Bevölkerungsklassen von höchster Wichtigkeit sei. Gegenüber dem naheliegenden Bedenken, welche Gewähr dafür bestehe, daß die durch eine solche Tarifermäßigung ermöglichte Preisabminderung sicher und dauernd den Konsumenten zugute komme, sei darauf hinzuweisen, daß die erhöhte Milchzufuhr auf die Preisbildung in den größeren Städten ihre Wirkung auf die Dauer nicht versagen werde. Die Befürchtungen, die früher in der Richtung geltend gemacht worden seien, daß die Viehaufzucht leiden und in vielen ländlichen Gegenden ein unrationeller landwirtschaftlicher Betrieb zur Einführung gelangen werde, wenn die Landwirtschaft in noch höherem Maße sich auf die Milchproduktion verlege, seien wohl nicht zutreffend. Denn es handle sich keinesfalls um derart große Mengen von Milch für die Lieferung in die Städte, daß eine solche Schädigung für die Landwirtschaft zu befürchten sei. Der Transport der Milch aus entfernteren Gegenden könne insbesondere auch im Sommer in zweckmäßiger Weise geregelt werden, wenn wenigstens soviel Milch zur Verfrachtung komme, daß ständig verkehrende Milchkurswagen in Lauf gesetzt werden könnten. Diese Kurswagen würden im Sommer verschlossen und gekühlt transportiert, so daß die Milch nicht leide. Der Landeseisenbahnrat begutachtete nach längerer Debatte einstimmig die Einführung des vorgeschlagenen Milchstaffeltarifs (51—70 km 14 Pf. für das Tonnen-Kilometer, 71—90 km 13 Pf., 91—110 km 11 Pf., 111—130 km 9 Pf., über 130 km 7 Pf. für das Tonnen-Kilometer).

Eine neue Milchverkehrsordnung für Leipzig. Der Rat hat beschlossen, daß jetzt geltende Regulativ vom 4. Juli 1900, den Milchverkauf in Leipzig betreffend, durch eine neue Milchverkehrsordnung zu ersetzen, um damit vielfachen Wünschen aus dem Publikum, wie auch solchen aus den Kreisen der Landwirte und Händler zu entsprechen. Nach den neuen Bestimmungen darf Haushaltmilch nur eingeführt, feilgehalten, verkauft oder sonst in Verkehr gebracht werden 1. als Vollmilch, d. i. die durch vollständiges Ausmelken wenigstens einer Kuh gewonnene Milch, der nichts hinzugesetzt und von der nichts weggenommen und die auch sonst nicht verändert ist und wenigstens 3 Proz. Fett enthält; 2. als Magermilch, d. i. Milch, deren einzige Veränderung darin besteht, daß ihr das Fett ganz oder teilweise entzogen ist. Verboten ist, Haushaltungsmilch einzuführen oder in Verkehr zu bringen, 1. die krankheitserregende Keime enthält; 2. die in dem Maße Schmutz enthält, daß bei halbstündigem Stehen eines halben Liters in einem durchsichtigen Glasgefäß ein Bodensatz beobachtet werden kann; 3. der fremdartige Stoffe irgendwelcher Art zugesetzt worden sind; 4. die von kranken oder infolge von Krankheit abgemagerten Kühen stammt; 5. die von Kühen stammt, die mit einer die Beschaffenheit der Milch ungünstig beeinflussenden Arznei behandelt werden; 6. die von frischmelkenden Kühen stammt, solange sich beim Kochen in ihr noch Gerinnsel zeigen (Kochprobe); 7. die bitter, schleimig, übelriechend, außergewöhnlich gefärbt ist oder Eiter, kranke Drüsengewebe, Blutreste oder Blutgerinnsel enthält; 8. die sonst gesundheitsschädlich oder verdorben oder verfälscht ist. Weiter soll eine Anmeldepflicht eingeführt werden, d. h. wer Haushaltmilch gewerbsmäßig einführen oder in Verkehr bringen will, hat dies spätestens 14 Tage vor Beginn des Gewerbebetriebes beim Rat anzumelden. Ueber persönliche Erfordernisse wird gesagt, daß Personen, die an ansteckenden oder ekelerregenden Krankheiten leiden, sich in keiner Weise mit der Gewinnung, der Behandlung oder dem Vertriebe von Haushaltmilch beschäftigen dürfen. Hinsichtlich der Räumlichkeiten heißt es, daß solche für den Verkehr mit Haushaltmilch nur mit Genehmigung des Rates in Benutzung genommen werden dürfen. Verboten ist in den Verkaufsräumen das Rauchen, Schnupfen und Tabakkauen, das Bespucken des Fußbodens, der Aufenthalt von Hunden und Katzen. Dieses Verbot ist durch geeigneten Anschlag in dem Geschäftsraume zur Kenntnis der Allgemeinheit zu bringen. Die Gefäße, die für den Verkehr bestimmte Haushaltmilch enthalten, müssen in einer für den Käufer jederzeit deutlich sichtbaren und eine vorübergehende Beseitigung ausschließenden Weise mit einem Kennzeichen versehen sein, aus dem die Herkunft der Milch ersichtlich ist, und die Aufschrift Vollmilch oder Magermilch, letztere Aufschrift in roter Farbe, tragen. Bei Gefäßen mit einem Fassungsvermögen von 20 Litern und mehr hat die Höhe der einzelnen Buchstaben mindestens 5 Zentimeter zu betragen. In den Gefäßen darf nur die der Aufschrift entsprechende Milchart enthalten sein. Ausnahmen von diesen Vorschriften kann der Rat in einzelnen Fällen durch vorherige Genehmigung bewilligen. Als Vorzugsmilch, Kurmilch, Kindermilch, Säuglingsmilch oder unter einem ähnlichen Namen oder unter einer Aufmachung oder sonstigen Umständen, wodurch der Glaube erweckt wird, die Milch sei in gesundheitlicher Beziehung der gewöhnlichen Haushaltmilch vorzuziehen, darf nur eine allen Anforderungen der §§ 1 bis 7 dieser Milchverkehrordnung entsprechende Vollmilch in den Verkehr gebracht werden, die nicht mehr als 50 000 Keime im Kubikzentimeter enthält. Wer derartige Milch nach Leipzig einführen oder dort vertreiben will, hat dies, abgesehen von seiner Anmeldepflicht nach § 4, 14 Tage vorher beim Rat anzumelden. Wer beabsichtigt, Milch gekocht, pasteurisiert, sterilisiert, fermentiert, homogenisiert oder auf andere Weise bearbeitet einzuführen, feilzuhalten, zu verkaufen oder sonst in Verkehr zu bringen, hat das in Aussicht genommene Verfahren unter Angabe seiner wesentlichen Merkmale dem Rat anzuzeigen und darf nach ihm bearbeitete Milch erst dann in den Verkehr bringen, nachdem der Rat das Verfahren genehmigt hat. Wer den Vorschriften dieser Milchverkehrsordnung zuwiderhandelt, wird, wenn nicht ein Reichs- oder Landesstrafgesetz auf seine Handlung Anwendung findet, mit Geldstrafe bis zu 150 M. oder mit Haft bestraft. Wer bereits Haushaltmilch oder Vorzugsmilch gewerbsmäßig nach Leipzig einführt oder hier vertreibt, wenn diese Milchverkehrsordnung in Kraft tritt, hat dies binnen zweier Wochen nach diesem Zeitpunkt beim Rat anzumelden.

Vom Milchkriege in Südwestdeutschland. Dem „Mainzer Anz." wird aus den Kreisen des Milchhandels geschrieben: Neuere Meldungen vom Milchkriege sprechen dafür, daß der schwere Interessenkampf zu ungunsten der Produzenten enden dürfte. In den Kreisen der Kleinbauern bricht sich immer mehr die Ueberzeugung Bahn, daß sie in erster Linie die Geschädigten sind, solange noch Großgrundbesitzer die Milch weiter in die Stadt liefern. Ganze Ortschaften haben daraufhin die Milchlieferung wieder zum alten Preise aufgenommen, so liefert jetzt Lörzweiler alltäglich wieder ungef. 400 l Milch nach Mainz, von Harxheim treffen wieder täglich rund 500 l, von Dexheim gar 900 l ein und von einer Privatmolkerei aus der Nähe von Mainz werden tagtäglich ungef. 1000 l in die Stadt geliefert. Eine starke Bezugsquelle hat sich die hiesige Milchhändlergenossenschaft ferner in Frankfurt gesichert. Die Genossenschaft schickt jeden Tag 4 Mitglieder dorthin, um die aus der Wetterau eintreffende Milch, ungef. 2000 l, in Empfang zu nehmen und hierher zu verschicken. Sie zahlt dafür denselben Preis, wie er hier an die Unterhändler gezahlt wird, nämlich 16 Pfg. für das Liter, wozu noch etwa 1 Pfg. Unkosten kommt. Daß es an Milch tatsächlich nicht fehlt, dürfte daraus zu ersehen sein, daß ein Frankfurter Großhändler täglich rund 20 000 l in einer vollen Waggonladung aus Hessen-Kassel und Hannover bezieht. Auch hier ist von einem fühlbaren Milchmangel nicht mehr die Rede, nur an einem absolut zuverlässigen, völlig geregelten Bezug fehlt es noch, da noch sehr viele Milch heimlich und infolgedessen auch unregelmäßig geliefert wird; die Händler haben daher noch immer recht viele Mühe, ihren vollen Bedarf rechtzeitig zusammenzubringen. Sie sind oft die halben Nächte noch auf der Milchsuche. An ein Nachgeben denken indes die Händler nicht, da sie die letzten von den Produzenten gestellten Forderungen nicht eingehen werden. Die Produzenten haben ihren anfangs geforderten Preis von 18 Pfg. für das Liter jetzt auf $17^1/_2$ Pfg. herabgesetzt und beharren im übrigen auf der ersten Forderung, daß die Händler wohl jederzeit die volle Menge der produzierten Milch abzunehmen haben, während die Produzenten selbst bei geringerer Produktion die vereinbarte Menge nicht einzuhalten hätten. Auch wollen die Produzenten die sauer gewordene Milch künftig nicht mehr zurücknehmen. Die Händler erklären, auf diese Forderungen niemals eingehen zu wollen. Die von den Produzenten angekündigte Errichtung von Milchverkaufs-Zentralen in Mainz dürfte im Falle der Verwirklichung wenig an dem jetzigen Stand der Sache ändern, da die Kunden nur in den seltensten Fällen sich dazu verstehen würden, die Milch täglich in den Verkaufsstellen abzuholen.

Die württembergischen Molkerei-Genossenschaften, soweit sie dem Verband landwirtschaftlicher Genossenschaften in Württemberg angeschlossen sind, 216 an der Zahl, mit 18 889 Mitgliedern, sowie die Milchverkaufsgenossenschaften mit 1546 Mitgliedern haben im Jahre 1909 zusammen 72 028 414 kg Milch verwertet und dafür 6 713 186 M. erlöst.

Wie man aus Wasser Häuser baut. Wie die „Neuesten Nachrichten", Düsseldorf, berichten, hatten sich am 14. d. M. unter der Anklage des fahrlässigen Nahrungsmittelvergehens der Butterhändler Peter Be. aus Stockum und der Kolonialwarenhändler Albert Gr. aus Düsseldorf daselbst zu verantworten. Der Letztgenannte hatte von Be. reine Butter bezogen, die bei ihrer Untersuchung durch das städtische Nahrungsmitteluntersuchungsamt im Monat Dezember einen Wassergehalt von 21,97 v. H. aufwies. Be. hatte einen wöchentlichen Butterabsatz von etwa 10 Zentner; er bezieht die Butter in 100 Pfd.-Fässern aus Holland, knetet und salzt sie und verkauft sie in kleineren Mengen. Er machte vor Gericht geltend, daß er der Butter keinen Wasserzusatz gegeben habe und die Butter schon in Holland verfälscht sein müsse. Die bedeutendsten holländischen Butterfabriken haben

seit mehreren Jahren ihre Ausfuhrprodukte unter die Staatskontrolle gestellt und es wird die von ihnen nach Deutschland gelieferte Butter mit einem Kontrollstempel versehen. Die holländische Regierung hat die Behörden in Düsseldorf ersucht, ihr, bzw. dem holländischen Konsul sofort alle Fälle namhaft zu machen, in welchen trotz des Kontrollstempels minderwertige bzw. verwässerte oder mit Margarine durchsetzte Butter geliefert wird. Wie im Termin Stadtchemiker Dr. Loock darlegte, werden die Butterfälschungen nicht in Holland begangen, sondern es seien meist Butterhändler in Oberkassel und Heerdt, die in umfangreichem Maße die in den Handel gebrachte Butter durch erhebliche Wasserzusätze fälschen. Es gehöre keineswegs zu den Seltenheiten, daß dem städtischen Nahrungsmitteluntersuchungsamte an einem Tage bis zu 20 Butterproben eingeliefert wurden, von denen 15 gefälscht und bis zu 35 Proz. verwässert seien. Es sei soweit gekommen, daß der reelle Butterhandel bei der Polizei und bei dem Nahrungsmitteluntersuchungsamte gegen das unlautere Treiben Schutz suche. Werde auch nur der Höchstwassergehalt einer Butter mit 16 Proz. angenommen und demgegenüber wie im vorliegenden Falle bei einem Wochenabsatze von 10 Zentner die Butter mit 5—6 Proz. gewässert, so bedeute das für den betreffenden Händler einen Extra-Jahresprofit von 4000 M.! Eine große Anzahl von Händlern werde sich demnächst noch vor den Gerichten zu verantworten haben. Das Schöffengericht gelangte zur Freisprechung des Angeklagten Gr., da diesem eine Fahrlässigkeit nicht nachzuweisen sei. Bezüglich des Angeklagten Be. habe sich ein vorsätzliches Handeln nicht vollständig feststellen lassen, dagegen liege eine grobe Fahrlässigkeit vor. Das Urteil lautete auf 150 M. Geldstrafe.

Politik und Milchwirtschaft. Der Vorsitzende der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein Graf Rantzau-Rastorf berichtete in der letzten Sitzung des Provinziallandtages über das Hineintragen politischer Wühlerei in die milchwirtschaftlichen Vereinsbestrebungen. Die politische Agitation der Dänenpartei sei heute schlimmer denn je seit 1867. Die nordschleswigschen Meiereien beabsichtigten, ihr Verhältnis zur Kammer zu lösen und einen eigenen Verein ohne Anschluß an die Kammer zu bilden. Die Dänen wollten sich gesellschaftlich und wirtschaftlich absondern, die Deutschen boykottieren und isolieren. Es müsse den Deutschen Nordschleswigs gezeigt werden, daß ganz Schleswig-Holstein bis zur Elbe hinter ihnen steht. Auch der Landeshauptmann Graf Platen zu Hallermund wies, der „Köln. Ztg.“ zufolge, auf den schweren Stand der Deutschen der Nordmark, auf die Uebergriffe und die Unbill durch die Dänen hin.

Oeffnung der Grenze für die holländische Milcheinfuhr wird im General-Anz. Düsseldorf zur Herabdrückung der Milchpreise gefordert. Es heißt dort: „Es wird den Milchverbrauchern der Rat erteilt, sich im Milchverbrauch einzuschränken usw., um die notwendige Preisermäßigung herbeizuführen. Man soll also die Nachfrage gewissermaßen künstlich verringern, damit sie vom Angebot überholt und somit das Produkt Milch wieder billiger wird. Kann man aber eine Einschränkung des Milchverbrauches — so wird jeder einsichtige Volkswirt fragen — im Interesse einer gesunden Ernährung des Volkes überhaupt zulassen, und kann man sie den breiten Massen des Volks, für welches das billigste und zugleich beste Nahrungsmittel gerade gut genug sein sollte, zumuten? Nein!

Die Sache ist also von einer anderen Seite anzupacken. Man sorge dafür, daß größere Mengen Milch auf den Markt kommen können, indem man die deutsche Regierung veranlaßt, die Grenzen zur Einfuhr von holländischer Milch in sterilisiertem Zustande wieder zu öffnen, nachdem der Grund der Schließung, die vor Jahren in Holland ausgebrochene, aber schon längst wieder erloschene Maul- und Klauenseuche, nicht mehr vorhanden ist. Holland ist ganz seuchefrei! Dann würde das Angebot auch wieder größer oder wenigstens gerade so groß wie die Nachfrage, und auf diese einzig natürliche Weise müßte die Milch billiger werden. Diese Lösung der Milchpreisfrage muß angestrebt werden, um gewaltige gesundheitliche Nachteile, die die Städter sonst erleiden müssen, abzuwenden.

Wenn man in Süddeutschland die Grenzen für die Schweizer Milch wieder geöffnet hat, weshalb sträubt sich die preußische Regierung denn gegen die Einfuhr holländischer Milch, gegen deren Qualität sich nichts einwenden läßt? Es ist hohe Zeit, der Preissteigerung der Milch durch die Oeffnung der holländischen Grenze energisch zu steuern.“

Personalien. Der Verbandsdirektor der landwirtschaftlichen Genossenschaften der Provinz Brandenburg, Herr Landesökonomierat Dr. Freiherr von Canstein in Berlin, vollendet am 20. März sein 70. Lebensjahr. Große Verdienste hat er sich um das landwirtschaftliche Genossenschaftswesen in der Provinz Brandenburg erworben. Er war einer der Ersten, die dessen große Bedeutung für die heimische Landwirtschaft erkannten. Unter seiner Leitung sind heute rund 600 Genossenschaften mit 35 000 Mitgliedern in dem Genossenschaftsverbande vereinigt.

Dänemark.

Gegen die Milcheinfuhr aus Schweden. Der Verein der Milchproduzenten der Umgegend von Kopenhagen beschloß in seiner Hauptversammlung am 9. d. M., durch seinen Vorstand beim Ackerbauministerium und beim Reichstag dahin vorstellig zu werden, daß die geltenden Bestimmungen über den Handel mit ausländischen Landbauerzeugnissen auch auf Milch ausgedehnt werden derart, daß der ausländische Ursprung solcher Milch kenntlich gemacht werden muß. Anlaß zu diesem Schritte ist die steigende Zufuhr von schwedischer Milch nach Kopenhagen.

Ungarn.

Abteilung für Milchwirtschaft im ungarischen Ackerbauministerium. Der königl. ungarische Ackerbauminister hat das Landes-Inspektorat für Milchwirtschaft aufgelöst und innerhalb des Ackerbauministeriums ein neues Departement für Milchwirtschaft und Alpenwirtschaft errichtet. Mit der stellvertretenden Leitung dieser Abteilung wurde Ministerial-Vizesekretär Dr. Stefan Köerfer betraut, welcher seinerzeit als Generalsekretär des IV. internationalen Kongresses für Milchwirtschaft, Budapest 1909, tätig war.

Literatur.

Gebrüder Bayer, Molkerei-Maschinenfabrik, Augsburg. Preisbuch 1910. Größe 18,5 × 26 cm. 175 S.

Gruppenweis in sechszehn Abteilungen gegliedert, führt das Preisbuch 470 Maschinen, Geräte und andere Bedarfsgegenstände auf, mit denen das umsichtige und rührige Geschäftshaus der Gebrüder Bayer den Anforderungen der süddeutschen Milchwirte entgegenzukommen bemüht ist. Den von ähnlichen Geschäften gegebenen Vorbildern folgend, sind die Herausgeber mit Nachdenken, Fleiß und Sorgfalt zuwerk gegangen: rein weißes Glanzpapier läßt in sauberem Druck die groß gewählte Schrift und die beigefügten veranschaulichenden Abbildungen klar hervortreten; die Beschreibung der Gegenstände ist von Gebrauchsanweisungen, Kostenberechnungen, Bauplänen und andern nützlichen Beigaben begleitet, und die Auffindung der Abteilungen ist durch Randausschnitte mit vorgedruckten Bezeichnungen, die Auffindung der Gruppen und damit der einzelnen Gegenstände durch ein buchstabenweis geordnetes Inhaltsverzeichnis erleichtert. Neu in den Geschäftsbetrieb aufgenommen erscheinen folgende Gegenstände: Butter-Pappschachteln der Marke Bavaria, Milchreiniger nach Hübner, Melkeimer nach Henkel, Rückkühlerhitzer und Magermilcherhitzer Bavaria, Flaschenfüller nach Neff, Tiefkühlanlagen, Rahmreifer und Butterfertiger, ebenfalls mit der Marke Bavaria u. dgl. m.

Offensichtlich sind auch früher an dieser und an andern Stellen an milchwirtschaftliche Schriftsteller gerichtete Mahnungen, in treuem und dankbarem Volksbewußtsein, überall sich eines reinen und guten Deutsch zu bedienen, nicht spurlos an dem Verfasser vorübergegangen. Immerhin aber hat er von manchen fremdsprachlichen Ausdrücken noch nicht sich frei zu machen vermocht. Ob das wohl daran gelegen habe, daß die im Milchwirtschaftlichen Taschenbuch gegebene Verdeutschung fremdsprachlicher Bezeichnungen nicht vollständig gewesen ist? Für den Fall sei dem Mangel, soweit er hier zutage getreten, abgeholfen; man sage

Zubehör für Bedarfsartikel	Verfahren für Methode
Pappschachtel für Carton	Milchfettprüfer für Milchfett-Bestimmungsapparat
außermittlich für excentrisch	
Labgärprüfer für Labgärprobe-Apparat	Milchsatzprüfer für Milchsedimentierer
Labwärmkasten für Labtemperierkasten	Vorschrift für Norm;

alle mehrsinnigen Wörter selbstverständlich nur gedacht für den betreffenden Fall im milchwirtschaftlichen Betrieb.

Als gänzlich verfehlt muß der leider nicht vereinzelt dastehende Versuch abgelehnt werden, das Wort bureau mit der Schreibweise Büro einzudeutschen, weil das Wort mindestens sechs oder acht verschiedene Bedeutungen hat, seine, übrigens völlig entbehrliche Eindeutschung also eine Verflachung und Verdunklung der Sprache ausmachen würde. Unrichtig ist die Schreibweise Quark statt Quarg; denn das mit dem polnischen tvarog und dem ostpreußischen Zwarg oder Zwärg verwandte Wort lautet in der Mehrheit Quärge und in der Verkleinerungsform Quargel. Auch sollte man nicht der Meter, sondern, ebenso wie das Liter, das Meter sagen, weil beide Worte im Griechischen, woher sie stammen, sächlichen Geschlechts sind. Endlich sollte man beim Gebrauch der Wörter Käserei und Molkerei sich bewußt bleiben, daß die beiden nicht etwas Gegensätzliches ausdrücken; denn eine Molkerei kann entweder eine Käserei, oder eine Butterei, oder beides zusammen sein.

Hinweise solcher Art sollte man auch in bezug auf ein Preisbuch nicht für unerheblich ansehn; der sein Volkstum hoch- und heilighaltende Deutsche wird, mit seinem Vaterland sich eins fühlend, es nicht nur für eine unerläßliche Pflicht erachten, das ihm geliehene Pfand der Muttersprache überall rein und lauter zu erhalten, sondern auch

denjenigen als Vorbild zu dienen, welche aus übler Gewohnheit, Nachlässigkeit oder gar Wichtigtuerei sich gegen das Gebot der Vaterlandsliebe versündigen. Gerade aber ein Preisbuch, das, wie das vorliegende, voraussichtlich mindestens ein Jahr lang von Tausenden immer wieder zurhand genommen wird, ist, wie kaum eine andere Veröffentlichung, geeignet, vorbildlich und erziehlich zu wirken. Dessen sollte jeder Verfasser eines solchen Buches unentwegt eingedenk sein. Daran erinnert zu werden, möge der Verfasser des gegenwärtigen Preisbuches nicht als eine Herabsetzung empfinden, sondern als eine auf die Anerkennung seiner bisherigen Leistung gegründete wohlwollende Aufmunterung zu weiterer fortschrittlicher Betätigung einschätzen.

Schließlich wäre dem besprochenen Preisbuch noch ein steiferer, mehr Haltbarkeit versprechender Deckel zu wünschen gewesen.

Gr.-Lichterfelde. B. Martiny.

Genossenschaftswesen.

Statistik im Meiereiverbande für Westfalen, Lippe und Waldeck. Nach dem Jahresbericht für 1908 belief sich zu Anfang des Berichtsjahres die Zahl der angeschlossenen Genossenschaften auf 95 und am Schlusse auf 101, und zwar auf 92 Molkereigenossenschaften, 3 Milchverwertungs- und 6 andere Genossenschaften. Die günstige Geschäftslage auf dem Buttermarkte hatte überall steigende Butterpreise zur Folge, die auch von den Molkereien meistens ausgenutzt werden konnten; teilweise hinderten langfristige Abschlüsse oder stark schwankende Milchmengen die Ausnutzung der besseren Preise. In den letzten Jahren macht sich eine fortwährende Steigerung der Milchverwertung bemerkbar. Die Mitgliederzahl betrug durchschnittlich bei einer Molkerei 134 gegen 124 im Vorjahre. Die Aktiva einer Molkerei stellten sich durchschnittlich auf 55 964 M., darunter sind 33 576 M. für den Buchwert des Besitzes und 22 388 M. als Werte für Forderungen, Vorräte und Kassenbestände enthalten; die Passiva beliefen sich auf 55 237 M., darunter sind 40 600 M. für Anleihen und Schulden und 14 637 M. als eigene Betriebsmittel aufgeführt. Bei den meisten Molkereien ist infolge der günstigeren Milch- und Butterverhältnisse eine Steigerung der eigenen Betriebsmittel eingetreten. Die Gesamtkosten stellten sich durchschnittlich für 1 Liter auf 1,54 Pf.; hierin liegen 0,66 Pf. für Anfuhrkosten, so daß für Verzinsung, Abschreibung und reine Betriebskosten noch 0,88 Pf. bleiben. Die Kosten sind nach der Art des Betriebes, der verarbeiteten Milchmenge usw. ganz verschieden und betragen im höchsten Falle 4,8 Pf. im niedrigsten 0,59 Pf. für das Liter. Das Butterfett wurde durchschnittlich mit 8,22 Pf. für das Liter bezahlt; die Preise schwanken zwischen 10,93 Pf. im Siegerlande bzw. 8,97 Pf. in den übrigen Bezirken und 6,48 Pf. Unter Berechnung der Mager- und Buttermilch mit 3 Pf. für das Liter, bzw. bei Molkereien mit großem Milchverkauf wurde für 1 Liter Vollmilch durchschnittlich 10,94 Pf. bezahlt; der höchste Preis betrug 13,63 Pf. im Siegerland bzw. 13,40 Pf. in den übrigen Bezirken und der niedrigste 9,96 Pf.

Ueber die Entwicklung der Molkereigenossenschaften in der Provinz Hannover berichtet Generalsekretär Bussen in der Hannoverschen Land- und forstwirtschaftl. Ztg.: Eine äußerst ruhige Entwicklung zeigen die Molkereigenossenschaften; ihr Zugang betrug 1902 und 1903 je 9 Genossenschaften, 1904 und 1905 je 10, 1906 = 11, 1907 = 3, 1908 = 6, 1909 = 10. Diese geringe Zunahme ist bei der großen Anzahl von Molkereigenossenschaften und Privatmolkereien in der Provinz Hannover als ganz selbstverständlich anzusehen. Die vorhandenen 307 Molkereigenossenschaften verteilen sich ziemlich gleichmäßig über die ganze Provinz. Der von verschiedenen Seiten planmäßig betriebenen Agitation für die Errichtung kleiner und daher zumeist unwirtschaftlich arbeitender Molkereibetriebe, wodurch bestehende durchaus leistungsfähige Betriebe einen bedauerlichen Abbruch erfahren, ist entschieden entgegenzutreten. Wo wirklich sachliche Gründe, z. B. weiter Milchtransport, schlechte Wege, für eine Trennung von einer bestehenden Molkereigenossenschaft sprechen, ist gegen eine Neugründung wenig einzuwenden, wo aber persönliche Gründe, Lokalpatriotismus oder gar die berüchtigten Milchlieferungsverträge, wie sie in einzelnen Teilen der Provinz von gewerbsmäßig auf diesem Gebiete tätigen Agenten abgeschlossen werden, die Ursache von Abspaltungen sind, da sind diese im Interesse der Beteiligten meist lebhaft zu bedauern.

Die den 307 Molkereigenossenschaften zur Verfügung stehende Milchmenge betrug 420 Millionen Liter.

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

Ueber Erfahrungen mit der Reduktase- und Katalaseprobe der Milch wird im Jahresbericht der Lehrsennerei Sonthofen für das Jahr 1909 berichtet:

„Mit größter Aufmerksamkeit wird der Rundkäser alle Einführungen verfolgen, die geeignet erscheinen, seine Kenntnisse vom Wesen der Milch, von der Erforschung ihrer Käsereitauglichkeit usw. zu erweitern. Die in der Ueberschrift genannten neuen Probearten wurden deshalb auch fleißigst ausgeführt, vorerst zu eigenem Studium. Die Veröffentlichungen von Herrn Professor Jensen führten uns dazu, die erstere Probe auch als „Gär-Reduktaseprobe“ vorzunehmen, meist gleichzeitig mit Milch- und Labgärprobe. Unsere allgäuer Rundkäsereimilchen zeigten sich dabei meist viel besser als die veröffentlichten Grundlagen der Prüfungsart sie voraussetzen: Wir hatten beim Großteil der geprüften Milchen viel längere Entfärbungszeit; auch wollte der Ausfall der Gär-Reduktaseprobe nicht in allen Fällen mit dem der Milch und Labgärprobe übereinstimmen, so zeigten beispielsweise oft Milchen mit sehr langer Entfärbungszeit (11 bis 13 Stunden) sich als gebläht. Auf Einzelheiten und Versuchsreihen soll nach der verhältnismäßig kurzen Beobachtungszeit noch nicht eingegangen werden, die Anstalt will noch reicheres Beobachtungsmaterial sammeln.

Die Katalaseprobe wurde im Apparat des Herrn Professors Dr. Henkel-Weihenstephan ausgeführt, und zeigte namentlich in den letzten Monaten, in den Zeiten der neumelken Milchen, sehr interessante und überraschende Resultate: Gasabscheidungen bis zu 6 und 8 kbcm wurden beobachtet meist in der Milch solcher Lieferanten, bei denen die Milchmenge plötzlich zugenommen hatte, — die Milch neugekalbter Kühe war geschüttet worden. In den Zeiten der altmelken Milchen (September—November) war die Gasabscheidung bei allen Proben ziemlich gleichmäßig und in der Menge gering, meist 2 kbcm und darunter. Die Katalaseprobe bietet ein gutes Mittel, zu junge Milchen, die sich noch als käsereischädlich erweisen, zu entdecken; doch auch hier müssen wir noch mehr Beobachtungen sammeln.“

Ueber die Zuträglichkeit der Milchsäure hat Prof. Edwin Faust lt. „Chem.-Ztg.“ neuerlich Versuche angestellt, zunächst um sich ein Urteil darüber zu bilden, ob Milchsäure die in Bonbons, Brauselimonaden, Fruchtsäften ausschließlich verwendeten Säuren, Zitronensäure, Wein- und Essigsäure ersetzen könne. Schwache Lösungen wurden von Hunden auch in großen Mengen vertragen. Erst bei Dosen von 10 g Milchsäure (200 g 5proz. oder 100 g 10proz. Lösung) trat Erbrechen ein, kurz darauf fraßen die Tiere aber wieder normal, und Magenstörungen blieben nicht zurück, wobei durch die gleiche Menge Essigsäure eine heftige, vier Tage dauernde Magenverstimmung verursacht wurde. Auch Kaninchen vertragen 50 kbcm 5proz. Milchsäure sehr gut. 50 kbcm 10proz. Säure wirkten bei einem Tiere tödlich; es zeigten sich aber auch hier nur lokale reine Säurenwirkungen auf Magen- und Darmschleimhaut. Unter Zugrundelegung der Versuche an Hunden und unter Berücksichtigung der Körpergewichte würde ein Mensch von 70 kg täglich 100 g Milchsäure = 10 l 1proz. Lösung ohne Schaden vertragen können, eine Menge, von der selbstverständlich nur ein geringer Bruchteil genossen wird. Der Vorteil der Milchsäure gegenüber den jetzt gebräuchlichen Säuren besteht in ihrer größeren Widerstandsfähigkeit gegen Mikroorganismen. Milchsaures Natrium wirkt abführend, aber nur, wenn es in größeren Mengen in den Darm gelangt, so daß einer Verwendung von Milchsäure als Ersatzmittel für Weinsäure in Backpulvern usw. keine Bedenken entgegenstehen.

Handel und Verkehr.

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin, 19. März 1910. Der beispiellos hohe Stand der Butterpreise, der jetzt auch durch die Erhöhung der Kleinverkaufspreise Ausdruck findet, hat in der zweiten Hälfte der Berichtswoche, die noch in fester Stimmung eröffnete, die Käufer zurückhaltender gemacht. Die eigene Produktion ist zwar nach wie vor klein, aber das Ausland bietet etwas billiger an, so daß die Stimmung nicht mehr so fest ist wie am Anfang der Woche. In der hamburger Auktion wurden drei Mark weniger als in der Vorwoche erzielt.

Berlin notiert unverändert, Hamburg 2 M. niedriger.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin**, 19. März 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin . . . . . . **bis 143 M.**
Hamburg . . . . . „ 146 „

Berlin, 19. März 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck**, SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Der schnelle Umschwung der bisher festen Tendenz in Dänemark und die wesentlich billigeren Angebote von dort ließen hier unerwartet auch den Markt ruhig werden. Für billigere geringe Butter besteht nach wie vor großer Mangel.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 19. März 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 13. bis 19. März 1910.

		16. März	19. März
Hof- und Genossensch.-Butter:	Ia per 50 kg M.	140—142	139-140-142
„ „ „ „	IIa „ „ „	138—140	138—140
„ „ „ „	IIIa „ „ „	135—138	135—139
„ „ „ „	Abfallende „ „	130—138	134—138
	Tendenz:	Stetig.	Fest.

Berlin, 15. März 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter**, Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität	. . . . .	142—147 M.
Ib „	. . . . .	140—141 „

Zugeführt 176 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 50 Tonnen zu 147, 69 Tonnen zu 146, 30 Tonnen zu 145, 22 Tonnen zu 144, 3 Tonnen zu 143, 2 Tonnen zu 142 M., abzüglich Fracht und $2^{1}/_{2}$ Proz. für Unkosten. Durchschnitt 145,75 M. Im ganzen zugeführt 180 Tonnen.

Berlin, 17. März 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 138—142 M., IIa 134—137 M., IIIa 128—133 M., abfallende 118—125 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa 85—90 M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 80—90 M., import. Holl. Gouda IIa—M., import. Edamer 80—83 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M., dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria 125—140 M., dito Cheshire 100——, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg 80—90 M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Pergament 50 M., Romadur, vollfett in Staniol 60 M., Tilsiter Käse fette Ia — M., Tilsiter Käse IIa, halbfette 45—55 M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer p. Kiste, 100 Stück, Ia 2,30—2,40 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,00 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,30 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend 2,20—2,30 M., Briekäse, Orig.-Packung, per $^{1}/_{2}$ kg 0,80 M., halbfett 0,50 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Hamburg, den 16. März 1910.

1. Klasse: 2 Drittel zu 149, 18 Drittel zu 148, 4 Drittel zu $147^{1}/_{2}$, 13 Drittel zu 147, 13 Drittel zu $146^{1}/_{2}$, 51 Drittel zu 146, 10 Drittel zu $145^{1}/_{2}$, 64 Drittel zu 145, 14 Drittel zu $144^{1}/_{2}$, 10 Drittel zu 144, 5 Drittel zu $143^{1}/_{2}$, 16 Drittel zu 143, 6 Drittel zu $142^{1}/_{2}$, 19 Drittel zu 142, 7 Drittel zu $141^{1}/_{2}$ M. Zusammen 1. Klasse: 252 Drittel zu 145,08 M. im Durchschnitt, 2. Klasse: 25 Drittel zu 140,48 M. im Durchschnitt.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: $1^{1}/_{2}$ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender. Der Vorstand des Ostholst. Meierei-Verbandes.

Hamburg, Grimm, den 18. März 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Boysen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 146—152 M., II. Klasse 140—145 M. für 50 kg, Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Ruhig.

Die letztwöchentliche Erhöhung der Notierung auf 154 M. hat das Buttergeschäft ruhiger gemacht; feinste frische Meiereibutter ist nicht geräumt. Für feinste frische sibirische Meiereibutter war bei Ankunft des Dampfers am Dienstag ein guter Begehr, und wurde im Engros bis zu 142 M. verzollt bezahlt; heute wird zu billigeren Preisen gehandelt. Berlin ließ seine Notierung am Mittwoch unverändert auf 142 M. bestehen, dagegen ermäßigte Kopenhagen solche um 3 Kr., notierte gestern 112 Kr. = 126 M. bei ruhiger Tendenz. Unsere Notierung wurde heute um 2 M. auf 152 M. ermäßigt.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg ——— M. Schleswig-Holsteinische und ähnliche frische Bauernbutter ——— M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 140—144 M., do. IIa Qual. 138—139 M. Finnländische Meiereibutter (verzollt) ——— M. Finnländische Bauernbutter (verzollt) — M.

Hamburg, den 17. März 1910. (Butterwochenbericht von A. F. C. Fick, Buttermakler.) Nach der letzten Erhöhung unserer Notierung um 7 M., also auf 154 M., hat sich der Markt etwas beruhigt, insbesondere weil das Ausland seine Offerten ermäßigt hat. Man versuchte trotzdem, die Preise zu halten, mußte sich schließlich aber doch dazu verstehen, kleinere Untergebote anzunehmen.

Daß Kopenhagen in der Vorwoche 5 Kr. heraufsetzte, hat in England sehr verstimmt. Von den meisten Plätzen lauten die Berichte ruhiger, und fanden die dänischen Offerten weniger Beachtung. Schon aus diesem Grunde wurde dringender nach hier angeboten, doch kamen nur wenig Abschlüsse zustande. Auch vom Inlande lauten die Berichte abwartend; der Konsum ist in den letzten Tagen überall zurückgegangen, so daß die regelmäßigen Zufuhren den Bedarf meistens decken konnten. Aehnlich ist die Lage am hiesigen Platze. Unsere Detaillisten kaufen nunmehr nur das Notwendigste, um bei fallenden Preisen keine Ueberstände zu haben.

Jedenfalls müssen wir der veränderten Lage Rechnung tragen und eine Ermäßigung unserer Notierung von 2 bis 3 M. eintreten lassen. Ob es damit vor dem Feste sein Bewenden hat, ist heute kaum zu sagen und muß abgewartet werden.

Wir erhielten in dieser Woche ca. 1800 Dritteltonnen Russen zugeführt, deren Qualität durchgehends recht zufriedenstellend war. Wieder war ein großer Teil schon auf Lieferung verkauft, für die restlichen Partien herrschte vorerst sehr guter Begehr, erst die weichende Tendenz für feine deutsche **Butter** blieb auch hier nicht ohne Einfluß, so daß heute etwas billiger angeboten wird.

Kopenhagen meldet heute einen Preisfall von 3 Kr. (notiert 112 Kr. = ca. 126 M.).

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 17. März 1910. **Butter:** I. Klasse 112 Kr. (1 Kr. = 112,5 Pf.). Schwingungszahl 3. **Tendenz: Matt.**

Königsberg i. Pr., den 17. März 1910. (Butterbericht von **Gyßling, Ebhardt u. Co.**) Nachdem auch hier die Detailpreise erhöht worden sind, hat die Nachfrage in feinsten Qualitäten etwas nachgelassen. Da die Zufuhren aber klein sind und der Festbedarf noch zu decken ist, wird sich das jetzige Preisniveau noch eine Zeitlang halten können.

Wir zahlen heute für feinstes Produkt 135—140 M. für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Frankfurt a. M., den 16. März 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkereibutter in $^{1}/_{2}$ Pfd.-Stücken	per Pfund	148—150	Pf.
„ „ „ Originaltonnen	„ „	146—148	„
Feinste „ „ „	„ „	143—146	„
„ ausgelassene Butter (Schmelzbutter) . .	„ „	143—145	„

Die Preise sind wieder fester, und ist bei den geringen Milchzufuhren, sowie dem Fehlen von billigen Qualitäten vorerst ein Rückgang ziemlich unwahrscheinlich.

Schweine- u. Ferkelmarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Mittwoch, den 16. März 1910. Es standen zum Verkauf: 3703 Schweine, 724 Ferkel.

Verlauf des Marktes: Reges Geschäft; Preise anziehend.

Im Engroshandel wurden gezahlt für: Läuferschweine, 6—7 Monate alt 46—65 M.; 3—5 Monate alt 38—45 M. für 1 Stück. Pölke 27—37 M. für 1 Stück. Ferkel, mindestens 8 Wochen alt 20—26 M.; unter 8 Wochen alt 16—19 M. für 1 Stück. Die Direktion des Magerviehhofes.

Rindermarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Freitag, den 18. März 1910. **Gesamt-Auftrieb:** 2324 Stück Rindvieh: Milchkühe 1641, Zugochsen 264, Bullen 72, Jungvieh 347, Kälber 439 Stück.

Verlauf des Marktes: Schleppendes Geschäft; verbleibt Ueberstand; beste Ware über Notiz.

Es wurden gezahlt für: A. Milchkühe und hochtragende Kühe: a) 4 bis 8 Jahre alt Primakühe 400—480 M., I. Qual., gute schwere 300 bis 390 M., II. Qual, gute mittelschwere 240—290 M., III. Qual., leichte 170—230 M.; b) ältere Kühe I. Qual., gute schwere 240—350 M., II. Qual.: mittelschwere 160—230 M.; c) tragende Färsen 170—360 M. B. Zugochsen: a) Gelbes Frankenvieh, Scheinfelder I. Qual. 41—43 M., II. Qualität 38 bis 40 M., III. Qual. 34—37 M., b) Pinzgauer I. Qual. 42—44 M., II. Qual. 37—40 M., III. Qual. ——— M., c) Süddeutsches Scheckvieh, Simmentaler, Bayreuther I. Qual. 41—43 M., II. Qual 36—40 M., III. Qual. 33—35 M. pro Zentner Lebendgewicht. C. Jungvieh zur Mast: Bullen, Stiere und Färsen I. Qual. 30—35 M., II. Qual. 26—29 M. pro Zentner Lebendgewicht. D. Bullen zur Zucht: Oldenburger und Ostfriesen 360—725 M. Simmentaler 350—525 M. Die Direktion des Magerviehhofes.

Schlachtviehpreise. Berlin, den 12. März 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 5312 Rinder, darunter 1699 Bullen, 2273 Ochsen, 1340 Kühe und Färsen, 1688 Kälber, 11 795 Schafe, 11 474 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	40—43	72—76
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	36—40	66—71
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere .	28—35	55—63
d) gering genährte jeden Alters	—	—
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	38—41	68—71
b) vollfleischige jüngere	34—38	59—62
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	26—34	54—58
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	34—38	64—68
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	30—33	59—62
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	25—29	52—55
e) gering genährte Kühe und Färsen	25	52
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	22—32	46—55
Kälber: a) Doppellender feiner Mast.	100	132
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	60—65	103—108
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber . . .	52—58	90—99
d) geringe Saugkälber	35—48	67—68
Schafe: a) Mastlämmer und jüngere Masthammel	35—40	76—80
b) ältere Masthammel	32—36	68—75
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	25—31	53—64
d) Marschschafe und Niederungsschafe	—	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	—	—
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über $2^{1}/_{2}$ Ztr. Lebendgewicht . .	54—55	67—69
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis $2^{1}/_{2}$ Ztr. Lebendgewicht . .	51—54	64—68
d) fleischige Schweine	50—53	62—63
e) gering entwickelte Schweine	48—50	60—63
f) Sauen	50—52	63—65

Tendenz: Das Rindergeschäft wickelte sich ruhig ab und hinterläßt Ueberstand. — Der Kälberhandel gestaltete sich glatt. — Bei den Schafen war der Geschäftsgang ruhig, es wird ziemlich ausverkauft. — Der Schweinemarkt verlief langsam und wird ziemlich geräumt.

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 74—79 M., jüngere, vollfleischige Kühe 64—70 M., beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 65—66 M., Kälber I. Qualität 113—123 M., Doppellender 127—146 M.

Hamburg, 14. März 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Die Marktlage hat sich gegen die Vorwoche wenig verändert. Der Absatz ist bei der für die jetzige Jahreszeit vorgeschrittenen Witterung sehr schleppend, und fanden Umsätze von Belang nicht statt. Für Abschlüsse für nächste Saison bleibt das Interesse indessen nach wie vor ein recht reges.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	156	159
„ weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl . .	47	8	151	161
„ haarfreie Marseiller Erdnußkuchen . .	46	7	149	151
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	150	153
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	165	167
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl .	49	8	162	163
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	145	150
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	119	121
Deutsches Palmkernschrot	18	2	113	116
Indischer Kokosbruch	19	13	156	159
Kokoskuchen	19	9	133	150
Sesamkuchen	38	11	138	140
Rapskuchen	31	9	114	118
Deutsche Leinkuchen	29	8	164	169
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	102	104
Getrocknete Biertreber	23	8	121	125
„ Getreideschlempe	30	10	126	137
Malzkeime	25	3	103	115
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	105	108
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	142	144
„ Viktoria	9	7	133	134

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Landwirtschaftsschule in Hildesheim.

Persönliche Meldung für das **Sommerhalbjahr: Montag, den 4. April;** Prüfung: **Dienstag, den 5. April,** morgens 7 Uhr. Beginn des Unterrichts: **Mittwoch, den 6. April.** — Aufnahme für Ackerbauschule und Vorschule. — Hospitantenkursus. — Nähere Auskunft durch Dr. **Wilbrand,** Direktor.

Versuchsstation für Molkereiwesen Kiel.

Versand von Reinkulturen für die Ansäuerung des Rahmes. Ausbildung von Molkereipersonal.

Professor Dr. H. Weigmann.

Versuchsstation und Lehranstalt für Molkereiwesen

zu Königsberg i. Pr. (früher zu Kleinhof Tapiau).

Beginn eines dreimonatlichen Molkereikursus am **4. April 1910.** Nähere Auskunft erteilt **Prof. Dr. Hittcher.**

Stellen-Angebote.

Zum 1. Juli, evtl. früher, wird ein tüchtiger, verheirateter

Meier

gesucht. Reflektiert wird nur auf eine im Molkereiwesen durchaus erfahrene Persönlichkeit, welcher wir bei guten Leistungen eine entsprechende Gratifikation zusichern. Bewerbungen mit Angabe der bisherigen Tätigkeit, Familienverhältnisse, Gehaltsansprüche nebst freier Wohnung in der Molkerei, Beleuchtung und Heizung sind unter Beifügung von Zeugnisabschriften unter Chiffre **O. 1015** an die Exped. dieses Blattes zu richten.

Stellen-Gesuche.

Junger, solider, strebsamer

Gehilfe,

mit den ins Fach schlagenden Arbeiten vertraut, sucht, gestützt auf gute Zeugnisse, Stellung.

Fritz Spielmann, Molkerei **Friedland,** Ostpreußen.

Tüchtiger Molkereigehilfe

sucht bald Stellung in Berlin. In Butterei, Käserei und Maschinerie vollkommen firm. Gute Zeugnisse vorhanden. Off. u. **L. G. 101** a. d. Exp. dies. Ztg. erb.

Tüchtiger, solider, katholischer

Gehilfe,

der schon längere Zeit Molkerei, sowie Milchuntersuchung u. Monatsabrechnung nach Fettgehalt selbständig geführt hat, sucht zum 1. April Stellung. Off. erb.

P. Schmeier, Molkerei **Friedland,** Ostpreußen.

Erfahrener Meier,

22 Jahre alt, mit allen Zweigen des Fachs aufs beste vertraut, sucht zum baldigen Antritt Stellung. Prima Zeugnisse vorhanden. Gefl. Offerten erbeten an

Wilh. Hagen, Stettin, Speicherstr. 22/23.

Tüchtiger Gehilfe,

mit allen Facharbeiten, sowie Kessel und Maschine bestens vertraut, sucht zu sofort oder 1. April Stellung. Gute Zeugnisse vorhanden. Off. erb.

Paul Brendel, Molkereigehilfe, **Alt-Wilmsdorf, Kreis Glatz.**

Milchkühler,

verheiratet, 29 Jahre alt, der auch das Zentrifugieren und Buttern versteht, sucht Stellung zum 1. April, evtl. auch früher. Offerten erbittet

E. Soldau,

Freienwalde a. Oder, Neue Bergstr. 25.

Junger, solider, strebsamer

Gehilfe,

mit allen Facharbeiten vertraut, sowie Milchuntersuch. nach Dr. Gerber, sucht Stellung zum 1. April, eventl. mit Kontorausbildung.

Gliewe, Molkerei **Friedland,** Ostpr.

Kräftiger Gehilfe,

19 Jahre alt, mit Kessel, Maschine, Alfa, Butterei und Quadrat-Käse vertraut, sucht zum 1. Juni dauernde Stellung. Offerten unter **P. 224** postlagernd **Wanowitz,** O.-S.

Dr. phil.,

Fachmann mit guten Zeugnissen und Empfehlungen, sucht Stellung als Verwalter einer Genossenschaftsmolkerei. Angebote unter **W. P. W.** an die Expedition dieser Zeitung.

Tüchtiger Meierist,

23 Jahre alt, in allen Zweigen des Fachs erfahren, sucht, gestützt auf nur beste, langjährige Zeugnisse, zum 1. April 1910 dauernde Stelle. Betriebe Perlins werden bevorzugt. Gefällige Offerten erbittet

Kumbartske, Genossenschafts-Molkerei, **Köslin** in Pommern.

Vermischte Anzeigen.

Zu vermieten

in Neusalz a. O.

kleiner Laden,

in welchem schon früher ein Milchgeschäft mit bestem Erfolg betrieben wurde. Off. u. **W. S.** a. d. Exped. d. Ztg.

Wir beabsichtigen, auf unserem Terrain in **Ober-Schöneweide,** Wilhelminenhof,

Kuhställe

nach dem neuesten Muster einzurichten.

Pächter werden gesucht von der

Terrain-Gesellsch. Wilhelminenhof, Berlin N. 24, Friedrichstraße 122/123.

Flottgehendes

Milchgeschäft mit Molkereibetrieb

und guter Kundschaft, evtl. mit solidem Zinshaus in aufblühender Industriestadt, Provinz Sachsen, krankheitshalber sofort zu verpachten oder zu verkaufen. Näheres durch die Expedition dieses Blattes unter **3778.**

Molkerei-Räume

sofort billig zu vermieten.

Pankow, Berlinerstraße 71, an der Schönhauser-Allee.

10–12 HP. Dampfanlage bestehend aus:

stehendem Röhrenkessel von ca. 20 qm Heizfläche, 8 Atmosphären, 1897 gebaut mit neuen Siederohren und Dampfmaschine liegender Konstruktion, 10 bis 12 HP., von Schäfer, Mühlhausen gebaut, ist franko Waggon Heidelberg für 1200 M **sofort zu verkaufen.**

F. A. Delmhorst, Weimar.

600–800 Liter Gutsmilch

vom 1. April 1910 **zu verpachten.**

Berlinicke, Gutsbes., **Löwenberg** i. M.

Futterkartoffeln,

à Ztr. 1,25 M. ab Hof, verkauft bis auf Weiteres

Städt. Gutsverwaltung Buch an der Vorortbahn Berlin-Bernau.

Zur Einrichtung einer

Käsefabrik

wird durchaus **tüchtiger, erfahrener**

Mann gesucht.

Offerten unter **B. M. 100** an die Expedition dieser Zeitung.

Ein einziges

einheitliches Gerät

für den gesamten Butterungs- und Knetvorgang ist

Ahlborns Butterfertiger

„Fortschritt"

Die völlig kanten- und eckenlose innere Faßwandung ohne Kammern

bewirkt **einheitliche Durchmischung** des Rahmes, verhindert **übermässige Bearbeitung des Butterungsgutes** und ermöglicht **sehr einfache, leichte Reinigung.**

2 Paar fest eingebaute Knetwalzen

gewährleisten **zeitsparende, verlustlose** und **bequeme** Herstellung einer Butter **vorzüglicher Konsistenz.**

Käsekisten
— in zerlegten Teilen —
sauber u. **exakt** geschnitten, liefert ladungsweise **sehr billig frei jeder Station**
Deutsche Holzimport-Gesellschaft C. H. Gehlhaus & Co., Hannover 15.

Lüneburger Buttersalz
in Original-Patentfässern
für die Mischmaschine besonders geeignet.
Th. Hahn & Co., Schwedt a. O.

Jeden Posten Futterschweine
jederzeit lieferbar, empfiehlt zu billigen Preisen
Otto Bock, Calvörde,
Spez.-Liefer. f. Molkereien u. Mästereien.
Telephon 31.

Ackerland
zu verpachten auf 5 Jahre Baumschulenweg. Näheres bei **Aurisch,** Warschauerstr. 33. Amt 7, 4339.

Molkerei-Verkauf.
Genossenschafts-Molkerei, seit 7 Jahren in Betrieb, neuzeitlich eingerichtet, neue Gebäude, mit allem Inventar **zu verkaufen.** Molkerei befindet sich in Kreis- und Garnisonstadt, 7500 Einwohner. Gutes Absatzgebiet, eine Bahnstunde von Berlin. Ernsthafte Käufer, die in der Lage sind, den event. vereinbarten Kaufpreis bar auszuzahlen, wollen sich mit Anfragen unter **J. M. 5269** durch die Annoncen-Expedition **Rudolf Mosse, Berlin SW.** wenden.

Laden mit Wohnung,
bisher zur Milchhandlung, zum 1. April **billig zu vermieten.**
Charlottenburg, Neue Kantstraße 27.

Gut erhaltene, 4—5 PS.
liegende Dampfmaschine
mit zugehendem Kessel, 7 Atm., preiswert weg. Betriebsveränderungen abzugeben. Gefl. Off. unt. **3741** an d. Exp. d. Ztg.

Stallung für Molkerei
(16—20 Kühe) ganz oder geteilt zum 1. 4., bezw. 1. 5., preiswert **zu vermieten.** Näheres beim Verwalter, Zellestraße 14, **Berlin.**

Vom 1. Juli ab
habe täglich ca. 150 kg
beste Tafelbutter
abzugeben. Offerten erbitte unter **E. K. 3750** an die Exped. d. Blattes.

Futter-Rüben,
rote Eckendorfer und rote Leutewitzer, einige tausend Zentner, verkauft
Dom. Blumenhagen, U.-M.

Ein Eckgrundstück
mit kleiner Molkerei, Handbetrieb, **zu verkaufen.**
Gerhardt, Kolberg 2, Pfanschmider 31.

Ein größeres Kölner
Agenturgeschäft sucht die
Vertretung
einer bedeutenden Molkerei.
Offerten sub **H. U. 920** an Haasenstein & Vogler, A.-G., Köln.

Käseschachteln,
rund, eckig und geheftet,
sowie **Versandkartons und -Körbe aus Span geflochten liefern**
Fehr & Wolff, A.-G., Habelschwerdt, Pr. Schlesien.
Zweigfabr. in Oesterreich.

Buttertonnen
in den gangbarsten Dimensionen, in weißer Waare und saubersten Ausführung empfehlen billigst
W. Stange & Co., Stettin,
Faßfabrik.

Th. Emmel, Schöningen
Fabrik u. Lager i. sämtl. Molkerei-Armaturen, Fittings etc. hochglanz verzinnt od. vernickelt, pulv. Streuzinn zum Selbstverzinnen, billigst.

Butter-Tonnen und -Kübel
in saubersten Ausführung empfiehlt zu den niedrigsten Preisen
Zarrentin in Mecklenburg
Karl Meier, Faß- u. Stabholz-Fabrik.

Kieselgur-Kork- Isoliermittel Grossfirmengeschäft HEINR. KÖNIG LÜNEBURG

Rahmkellen,
Schweizerfabrikat, aus bestem Ahornholz geschnitzt, liefern vorteilhaft
A. G. Progressa, Dotzigen, Schweiz.

---

ca. 200 Zentner
gute Futterkartoffeln
billig zu verkaufen.
Getferdt, Berlin, Gleimstraße 44.

Stallung zur Molkerei,
ca. 15 Kühe, mehrere Jahre m. g. Erfolg betr., vermietbar **Berlin,** Exerzierstr. 23.

Kuhstall
für 15 Kühe, auch geteilt für andere Zwecke. **Pankow,** Maximilianstr. 9, direkt Berliner Grenze.

Molkerei
zu verpachten.
Off. erbeten unter **3749** a. d. Exp. d. Bl.

Paraffinierte
PAPPSCHEIBEN
für Milchflaschen
SCHMIDT & Co
ELBERFELD 12

Gebr. Buttertonnen und Kübel
in **ausgesuchter bester weisser** Qualität liefert an Molkereien **billigst einziges** Geschäft am Platze
Max Wünschmann,
Leutzsch-Leipzig. Tel. 13671 N.

Holsatia Käselab u. Käsefarbe
geben ständige Garantie für höchste Wirksamkeit, Ausgiebigkeit u. Haltbarkeit.
Bakteriolog. Laboratorium, Hamburg 1a.

Geschützte Trommelringe
mit endloser Schnureinlage,
Arminius-Treibriemen
aller Art, billig u. gut, fertigt
Wilhelm Vick, Rostock.

Gepresste Käse-Schachteln
Schmidt & Co Elberfeld

J. Zinke, Berlin S. 59.
Versand gebrauchter gut verböttcherter sauber gereinigter
Buttertonnen
zu ca. 100 Pfd. Inhalt
Lieferung **sofort — umgehend**
à **50 55 bis 65 Pfg.**

Gust. Schultze & Sohn,
Berlin C. 2, Fischerstr. 26/27.
Butter-Grosshandlung.

Kaufe jedes Quantum
feine Butter
zu den **höchsten Preisen** gegen **sofortige Kasse.**
R. Schröter,
Berlin SO. 16,
Adalbert-Straße Nr. 53.

Gebrüder Groh,
Hoflieferanten,
BERLIN O., Blumenstr. 70,
Buttergrosshandlung.
38 eigene Detail-Geschäfte.
Ständige Abnehmer für feine Molkereibutter zu höchsten Tagespreisen bei wöchentlicher Abrechnung und Kasse.
Jahres-Abschluss erwünscht.

Norwegisches Süßwasser-Blockeis
in ganzen Schiffsladungen und Teilpartieen
(auch einzelne Waggons) liefert **in bester Qualität billigst**
Hermann Gehrke, Stettin.
Telegr.-Adr.: Hagehrke. Fernspr.: Nr. 1405.

O. Thonack, Berlin 36. Amt 4, 9147
Erstes Versand-Geschäft einmal gebrauchter, gut verböttcherter und sauber gereinigter
Buttertonnen
zu ca. 100 Pfd. Inhalt. Lieferung **prinzipiell stets umgehend.**
Ständiges **grosses** Lager von der **besten** bis zur **billigsten Qualität.**

ORIGINAL
REFORM
MILCHFLASCHEN
nebst Pappscheiben u. Verschlussapparaten liefert in anerkannt best. Qualität
C. Stölzle's Söhne A.-G.,
Berlin S. 14.
Verl. Sie Katalog u. Spez.-Offerte.

Käseformmaschine „Gnom"
in ORIGINAL **nur echt,** wenn d. Formschalen Rundstempel mit der Inschrift **„APOLLO-WERK"** tragen.
Bis 6000 Stück lange oder runde Käse jeder Grösse pro Tag fertigt Käseformmaschine „GNOM"!
Verlangen Sie Prospekt vom alleinigen Fabrikanten u. Erfinder.
Apollo-Werk Gössnitz 3.
(Sachsen-Altenburg).

Auf höchster Höhe
sind stets:
Milch-, Rahm- und Butter-Untersuchungs-Apparate
— *mit dem Warenzeichen:* ***Fucoma.***
Paul Funke & Co. G. m. b. H.,
Berlin N. 4, Chausseestr. 10.

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle:
Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11 859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend. Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg. Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30. Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin
und Prof. Dr. Siats in Hildesheim
herausgegeben von
H. Laessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Anzeigen werden für die 5,4 cm breite Spaltzeile mit 40 Pf. (Stellungs-Gesuche frei) berechnet und von unserer Geschäftsstelle, Berlin SW., Königgrätzerstr. 116 sowie von allen Anzeigen-Geschäften entgegengenommen. Die Gebühr für Beilagen im Gewicht bis 4 gr beträgt für je 1000 Stück 12 Mk.

Nr. 13. Berlin, 26 März 1910. 20. Jahrg.

Inhalt:

Ist die Berechnung der Trockensubstanz bei Milch für gerichtliche Fälle ungültig?

Von Dr. Otto Mezger.

(Mitteilung aus dem chemischen Laboratorium der Stadt Stuttgart.)

(Schluß.)

Während also früher schon die Bestimmung der Trockenmasse „zur Kontrolle“ empfohlen wurde, war die „Gerber-Methode“ für „gerichtliche Fälle“ noch verpönt. Nunmehr ist — und das mit Recht — auch dieses nicht mehr der Fall. Daß ohne Anwendung der Fettbestimmung nach Gerber eine Massenuntersuchung von Milch (70—100 Proben pro Tag), wie sie anläßlich von Milchfälschungsfällen häufig erforderlich, undenkbar und dadurch die Wirkung der polizeilichen Milchkontrolle in Frage gestellt würde, liegt auf der Hand. Daß man natürlich seine Röhrchen usw. kontrollieren muß, ist klar. Ein Hauptvorzug dieser Standard-Methode ist der, daß man Rechenfehler fast nicht machen kann, was bei Massenuntersuchungen auch für den zuverlässigsten Arbeiter von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist.

Die Methode ist einfach und absolut zuverlässig. Auch von ihr kann man ab und zu noch lesen oder hören, „sie sei für gerichtliche Fälle unzulässig“. Ja warum denn? Etwa weil das Fett gemessen wird? Ja werden denn Gase nicht auch gemessen? Je einfacher eine Methode ist, um so zuverlässiger ist sie auch. Wer das Milchfett auf umständlicherem Wege bestimmen will, mag das tun, wenn er Lust und Zeit hat, er mag sich auch dafür bezahlen lassen, aber er soll nicht eine andere in der Hand des Sachverständigen ebenso zuverlässige Methode hinsichtlich ihrer Brauchbarkeit und Genauigkeit in unbegründeter Weise anzweifeln. Es muß doch nicht jede Analysenmethode umständlich sein, allzu umständliche haben wir in der Nahrungsmittelchemie mehr als genug. Wir haben hier in Stuttgart oft große Milchfälschungsfälle (mit etwa 100 Proben pro Tag) zu erledigen. Ohne die Anwendung der Gerberschen Methode wäre dies einfach unmöglich, und das wäre sehr bedauerlich, denn nur durch ganz umfassende Probeentnahmen und Untersuchungen gelingt es meistens, vorsichtig betriebene Fälschungen nachzuweisen, eine Verurteilung der Milchpanscher herbeizuführen.

Doppelbestimmungen sind natürlich auch hier zweckmäßig und ja ohne großen Zeitaufwand mit stets hervorragender Uebereinstimmung ausführbar.

Schon vor einer ganzen Reihe von Jahren pflegte der Direktor unseres Institutes Dr. Bujard die neu eintretenden Praktikanten auf die einschlägigen eigentümlichen Verhältnisse aufmerksam zu machen und dabei zu betonen, daß mit den von einem ins andere Lehrbuch übergehenden unzutreffenden Anschauungen über „gerichtliche Gültigkeit oder Ungültigkeit“ endlich einmal aufgeräumt werde.

Bevor man in unserem Institute ganz zu dieser Fettbestimmungsmethode überging, haben wir uns durch zahlreiche vergleichende Untersuchungen von ihrer Zuverlässigkeit genügend überzeugt. Dasselbe gilt für die Berechnung der Trockensubstanz nach der Fleischmannschen Formel. Für die Zwecke der praktischen Milchkontrolle und Beurteilung reicht dieses Verfahren vollkommen aus. Zu bemerken ist, daß sich das spez. Gewicht frisch gemolkener Milch bekanntlich im Verlaufe einiger Stunden nicht unwesentlich ändert, weshalb wir diesen Wert gegebenenfalls einige Stunden später noch einmal bestimmen und diese Ermittlung dann für die Berechnung der Trockensubstanz zugrunde legen. Wichtiger als die gewichtsanalytische Trockensubstanzbestimmung erscheint mir, daß man bei geringen Wasserzusätzen, abgesehen von der durch Berechnung gefundenen fettfreien Trockensubstanz, auch noch das spez. Gewicht des Serums heranzieht. Ob das Essigsäureserum oder das freiwillig geronnene Serum hierfür zuverlässiger ist, mag für heute dahingestellt bleiben, jedenfalls ist es erforderlich, bei den in Vergleich zu setzenden Proben jeweils nach ein und derselben Methode zu arbeiten. Statt des spez. Gewichtes des Serums kann man nach unseren Erfahrungen z. B. auch die Eintauchrefraktion nach Ackermann und unter Umständen auch noch die Nitratreaktion als weitere Sicherheit für die Beurteilung heranziehen. Soviel ist aber sicher: Wer eine Milch auf Grund dieser Werte hinsichtlich Wässerung nicht beurteilen kann, dem helfen weitere, auf gewichtsanalytischem Wege gewonnene Zahlen auch nichts. Heranzuziehen ist unter Umständen noch bei Einzelmilch die Reaktion und die mikroskopische Untersuchung des durch scharfes Zentrifugieren der Milch gewonnenen Bodensatzes, da öfters infolge von Euterentzündungen usw. abnorm in dieser Richtung zusammengesetzte Milch produziert wird. Ueber Beobachtungen in dieser Richtung und über eine Serie vergleichender Bestimmungen zwischen fettfreier Trockensubstanz, Eintauchrefraktion nach Ackermann, spez. Gewicht des durch Essigsäure- und des durch freiwillige Gerinnung gewonnenen Serums ein anderes Mal.

Für heute möchte ich nur noch betonen, daß die von Zilliken in außerordentlich dankenswerter Weise vorgenommenen vergleichenden Untersuchungen nach meinem Dafürhalten aufs neue beweisen, daß die Berechnung der Trockensubstanz für die Zwecke der praktischen Milchbeurteilung genügend zuverlässig ist. Wer natürlich die Trockensubstanz auch noch gewichtsanalytisch bestimmen will, dem bleibe dies unbenommen. Die Methode von Revis erscheint für diese Zwecke

nach den Ergebnissen von Zillikens sehr empfehlenswert. Wir haben übrigens mit der Methode der Vereinbarungen (siehe „Zeitschrift für Untersuchung der Nahrungs- und Genußmittel" 1908, 16, 7) auch sehr gute Uebereinstimmung in weitaus der Mehrzahl der Fälle erzielt, namentlich gilt dies auch für eine Reihe ganz abnorm zusammengesetzter Milchproben (Stallproben), z. B. mit 5 und 6 Proz. Fett und gleichzeitig entweder sehr hohem oder sehr niederem spez. Gewicht, ebenso bei stark gewässerten Milchproben. Nur in seltenen Ausnahmefällen betrugen die Differenzen gegenüber den durch Berechnung ermittelten Werten mehr als 0,2 Proz. und solche Schwankungen kommen bei Einzelmilchproben von einem Tag zum andern auch vor. Die Hauptsache ist unseres Erachtens meist die, daß man auf Grund der ermittelten Werte positiv sicher sagen kann, daß die Milch tatsächlich gewässert ist. Weniger wichtig ist, ob sich prozentual ein oder mehrere Prozente Wasser mehr herausrechnen lassen oder nicht. (In Abrahmungsfällen spielt ja die Trockensubstanzbestimmung für die Beurteilung überhaupt nur eine untergeordnete Rolle.) Soviel steht fest, daß die freie Vereinigung deutscher Nahrungsmittelchemiker als berufenstes Forum für die Beurteilung der Brauchbarkeit von Methoden zur Untersuchung von Nahrungs- und Genußmitteln, ohne jede Einschränkung angibt, „daß die Trockenmasse auch aus dem spez. Gewicht und dem Fett berechnet werden kann". Das gilt also auch für „gerichtliche Fälle". Im übrigen bleibt es ja jedem Sachverständigen unbenommen, diese unter Umständen auch gewichtsanalytisch zu bestimmen, wenn er es für notwendig hält und Zeit dazu hat.

Soviel sei aber noch gesagt, von diesem Verfahren „als bei gerichtlichen Untersuchungen nicht verwendbar" zu reden, ist nicht angängig, schon um deswillen, weil das Gericht bekanntlich dem Sachverständigen keine Methoden vorschreibt, vielmehr mit Recht der Erfahrung und dem Gutdünken desselben überläßt.

Es erschien uns erforderlich, im vorliegenden Falle aus den angeführten Gründen im Interesse derjenigen Institute, die mit Massenuntersuchungen von Milch „für gerichtliche Zwecke" zu tun haben, endlich einmal gegen solche, leider immer noch ab und zu auftauchende Anfechtungen der vereinfachten Milchanalyse prinzipiell Stellung zu nehmen.

Ganz im allgemeinen kann man von der Milchuntersuchung für praktische Zwecke wohl sagen, daß sie verhältnismäßig einfach ist, im Gegensatz hierzu ist aber die Milchbeurteilung unter Umständen recht schwierig.

Die Beurteilung der Milch auf Käsereitauglichkeit durch die Reduktaseprobe.

Von Dr. G. Köstler.

In Mitteilungen aus dem chemischen Laboratorium der Molkereischule Rütti-Zollikofen, „Molkereitechnische Rundschau" 1909, Nr. 10/12, berichtet der Verf. u. a.:

Es existieren heute zwei verschiedene Reduktaseproben. Beide haben als Enderscheinung das mehr oder weniger rasche Entfärbtwerden des Methylenblaufarbstoffes. Die Veranlassung zu dieser Entfärbung geben in beiden Fällen sogenannte Enzyme. In der Art dieser Enzyme ist nun allerdings ein wesentlicher Unterschied. Man muß unterscheiden zwischen zwei verschiedenen Farblösungen. Die eine enthält neben dem Farbstoff noch Formalin und die andere nicht. Man nennt die erstere die FM-Lösung (Formalin-Methylenblaulösung), die letztere die M-Lösung. Die M-Lösung (formalinfrei) wird zur Hauptsache durch Reduktaseenzyme der in der Milch befindlichen Bakterien entfärbt; man kann infolgedessen aus der mehr oder weniger raschen Entfärbung dieser Lösung auf den Bakteriengehalt der Milch schließen (Bakterienreduktase); die Entfärbung der FM-Lösung geschieht zur Hauptsache durch die bei der Milchbildung frei werdenden Reduktaseenzyme; die FM-Lösung bietet damit, wie die Katalaseprobe ein Mittel, um über die Tätigkeit der betreffenden Milchdrüse einigen Aufschluß zu erhalten (Milchreduktase). Die zuletzt genannte Probe wurde oben schon besprochen, und die Resultate sind in den Tabellen unter „FM = Reduktasezahl" eingesetzt.

Von dem Gedanken ausgehend, daß der Bakteriengehalt der Milch zu einem großen Teil deren hygienischen Wert, bzw. deren Käsereitauglichkeit bestimmt, wurde die M-Lösung zur Schaffung einer praktischen Milchprüfungsmethode herangezogen, die hauptsächlich durch Ch. Barthel*) in Stockholm mit Erfolg in die Praxis eingeführt wurde. Die Methode hat in Schweden, Dänemark und Holland eine ziemliche Verbreitung erlangt. Sie gleicht unserer Gärprobe. Die Gärgläser werden mit 20 kbcm Milch und 1 kbcm Methylenblaulösung (M-Lösung) beschickt; bei 45—50 ° C wird dann die Entfärbungsdauer beobachtet und notiert. Je kürzer diese ist, desto bakterienreicher ist die betreffende Milch. In Holland hat diese Probe derart gute Aufnahme gefunden, daß dort in der Fachpresse schon Vorschläge fielen, die Milch nur noch nach dieser Entfärbungskraft auf ihren Wert zum Konsum und besonders auf ihre Käsereitauglichkeit zu beurteilen. Es fehlt selbst nicht an Stimmen, die unserer altbewährten Gärprobe das Todesurteil verkündeten**). Mit Recht ist aber von verschiedenen Seiten darauf aufmerksam gemacht worden, daß es besonders für die Frage der Käsereitauglichkeit nicht nur auf die Menge, sondern auch auf die Art der in der Milch vorhandenen Bakterien ankomme, d. h. ob es mehr die „guten" oder mehr die „schlechten" Pilze sind, die zur mehr oder weniger raschen Entfärbung Anlaß gaben. Wenn auch nicht zu bestreiten ist, daß eine zur Blähung neigende Milch an Gefährlichkeit mit steigendem Gehalt an Blähungskeimen wächst, so gilt doch die Erfahrungstatsache, daß auch eine anfänglich bakterienarme Milch sich in der 24 stündigen Gärprobe als recht bedenklich entpuppen kann. Es hat sich gezeigt, daß gerade diejenigen Milchproben, die diese Reduktaseprobe (M-Lösung) am besten bestehen, in der Gärprobe mit Vorliebe ziegerig ausscheiden oder blähen. Diese Milchproben enthalten eben anfänglich wenig Milchsäurebakterien; der Mangel an diesen letzteren ruft dann nach einer regeren Vermehrung der Milchfehlerpilze, und es bildet sich eine abnormale Gärtendenz aus, die sich im Gärprobebild zeigt. Es muß hier noch speziell betont werden, daß die Käsereimilch auch zu bakterienarm sein kann. Unsere Käser müssen deshalb Anstrengungen machen, um die Milch bis zu einem bestimmten Grade mit Bakterien anzureichern; und bei diesem Anreicherungsverfahren (Aufstellen der Milch) ist es kaum die besonders bakterienarme Milch, die sich am besten zum Käsen eignet, sondern eine Milch, die unter normalen Verhältnissen bemerkenswert zur reinen Milchsäuregärung neigt.

Zur Beurteilung der Milch auf Käsereitauglichkeit bedürfen wir also in allererster Linie des Schlußbildes der Gärprobe, welches uns aufklärt über das Verhältnis, in welchem die Vermehrungsfähigkeit der schlechten und guten Pilze in der betreffenden Milch steht. Für andere Verwertungsarten der Milch, wie Konsum, Butterfabrikation usw. mag der Bakteriengehalt den Wert der betreffenden Milch bis zu einem gewissen Grade genügend scharf angeben, da es hier mehr auf die allgemeine Haltbarkeit und weniger auf die Gärtendenz der Milch ankommt.

Während Ch. Barthel die Reduktaseprobe gesondert von der Gärprobe ausgeführt haben will, verbindet nun O. Jensen die beiden genannten Proben miteinander. Nach seinem Vorschlage wird jeder Gärprobe (à 40 kbcm Milch) 1 kbcm der M-Lösung zugesetzt; die Proben bleiben bei Gärprobetemperatur und die Entfärbungsdauer wird in Stunden notiert. Im übrigen wird die Probe nach den üblichen Regeln als Gärprobe beurteilt. Dabei soll die Entfärbungsdauer über Menge und Vermehrungsgeschwindigkeit, und der Gärprobetypus über die Art der vornehmlich anwesenden Bakterien Aufschluß geben. Jensen nannte bekanntlich diese Probe Gärreduktaseprobe.

Soll diese neue Probe wirklich eine Verbesserung unserer gewöhnlichen Gärprobe bedeuten, so ist erste Bedingung, daß der Zusatz der Farblösung keinerlei Einfluß auf die Bakterien der Gärprobemilch ausübt, oder mit anderen Worten, daß die Art der Gärprobeausscheidung dadurch keine Abänderung erfahre. Wäre dies nämlich der Fall, so würde das Resultat der Gärprobe durch diesen Zusatz unzuverlässig. Diese Möglichkeit hat uns veranlaßt, bei unseren Untersuchungen von der gleichen Milch je zwei Gärproben anzusetzen, und zwar die eine mit und die andere ohne Farblösung. Unsere bisherigen Beobachtungen haben nun gezeigt, daß der Zusatz der Farblösung in vielen Fällen das Gärprobebild wesentlich abändern kann. Unsere Tabelle gibt einige Beispiele, die sich auf die jeweilige Milchlieferung einer ganzen Käsereigesellschaft beziehen.

Wie wir sehen, bewegt sich die Entfärbungsdauer zwischen 8 und 22 Stunden; Fälle, wo dieselbe besonders kurz ist, sind nur vereinzelt konstatiert. Ein interessantes Beispiel ist die Milchlieferung von Lieferant Nr. 16 vom 9. Dezember 1909. Auch mit den anderen Untersuchungsmethoden ergaben sich auffallende Resultate. So konnten dann auch für die Einzelmilch dreier verschiedener Kühe aus dem betreffenden Stalle auffallend kurze Entfärbungszeiten konstatiert werden. Damit wird die ausgesprochene Vermutung immer wahrscheinlicher, daß bei den betreffenden Kühen die Milch schon im Euter besonders bakterienreich gewesen sein mußte. Würde nun für die übrigen Proben in der Tabelle nur die Entfärbungskraft in Betracht gezogen, so müßten sämtliche hier angeführte Lieferantenmilchproben als gut bezeichnet werden. Ziehen wir dazu noch das Gärprobebild in Betracht, so muß das Urteil für eine ganze Reihe von Proben ungünstiger lauten.

Bemerkenswert ist an den Resultaten, daß die Gärreduktaseprobe in vielen Fällen nach 24 Stunden noch flüssig ist; wir notierten des-

*) „Zeitschrift für Untersuchung der Nahrungs- und Genußmittel", Bd. XV, S. 385 und „Milchzeitung", Leipzig 1910, Nr. 3.

**) „Milchzeitung", Leipzig 1909, Nr. 46. (Uebersetzung aus einer holländischen Zeitung von Dr. Kaufmann.)

Vergleichende Untersuchungen über die gewöhnliche Gärprobe und die von Prof. Jensen empfohlene Gärreduktaseprobe.

Nummer des Lieferanten	Milchuntersuchung vom 9. Dezember 1909 Lieferantenmilch					Milchuntersuchung vom 7. Januar 1910 Lieferantenmilch					Kesselmilch				
	Gärprobe nach Stunden		Gärreduktaseprobe nach Stunden		entfärbt nach Stunden	Gärprobe nach Stunden		Gärreduktaseprobe nach Stunden		entfärbt nach Stunden	Gärprobe nach Stunden		Gärreduktaseprobe nach Stunden		entfärbt nach Stunden
	12	24	24	36		12	24	24	36		12	24	24	36	
1	*fl	gl_2	*fl	z_1	13	—	—	—	—	—	gl	gl_2	fl	gl_1	11
2	*fl	z_3	*fl	bl_1	15	fl	gl_3	gl_3	bl_1	14	fl	gl_3	gl_3	gl_3	12
3	*fl	z_2	*fl	z_3	9	fl	gl_2	gl_2	gl_3	13	fl	k_2	gl_2	bl_1	14
4	*fl	bl_1	*fl	bl_3	15	fl	gl_3	gl_3	gl_3	10	fl	k_2	gl_2	bl_2	12
5	bl_1	z_2	*fl	bl_2	9	fl	gl_3	fl	bl_2	18	fl	gl_2	bl_2	bl_3	10
6	—	—	—	—	—	fl	k_3	fl	bl_2	17	fl	bl_1	bl_1	bl_2	12
7	*fl	gl_3	*fl	gl_3	13	fl	k_1	fl	gl_1	17	fl	gl_2	bl_2	bl_2	12
8	*fl	bl_1	*fl	bl_3	8	fl	z_3	gl_3	gl_3	10	fl	z_3	bl_1	bl_3	12
9	*fl	z_1	*fl	bl_2	12	fl	z_2	fl	gl_3	20	fl	gl_2	gl_3	bl_1	12
10	—	—	—	—	—	fl	k_3	fl	bl_1	17	fl	k_2	bl_2	bl_2	12
11	*fl	gl_2	*fl	gl_2	9	fl	gl_2	fl	bl_1	17	fl	gl_2	gl_3	gl_3	11
12	fl	z_2	fl	gl_1	10	fl	k_3	gl_3	z_2	17	fl	gl_1	bl_1	bl_3	15
13	fl	gl_2	fl	bl_3	9	fl	gl_1	fl	gl_2	15	fl	z_1	z_1	bl_1	14
14	fl	gl_3	fl	bl_1	15	fl	gl_1	fl	bl_1	22	fl	gl_2	k_3	k_3	15
15	fl	bl_1	fl	bl_3	13	fl	gl_1	fl	gl_3	22	fl	k_2	bl_2	bl_3	—
16	fl	bl_3	fl	gl_2	4	fl	z_2	fl	k_3	14	fl	gl_2	z_3	bl_2	10
17	fl	k_3	fl	bl_1	11	fl	gl_1	fl	gl_1	17	fl	gl_1	gl_1	z_1	13
18	fl	bl_1	fl	gl_1	8	fl	z_1	fl	gl_1	22	fl	z_1	z_3	z_3	13
19	fl	bl_1	fl	bl_3	8	fl	gl_3	fl	gl_1	22	fl	gl_2	k_2	k_2	12
20	fl	gl_3	fl	gl_3	9	fl	gl_3	fl_1	gl_1	17	fl	gl_3	bl_1	bl_3	—
21	fl	gl_3	fl	bl_2	14	fl	z_2	fl_1	gl_1	11	fl	gl_3	bl_1	—	13
22	fl	gl_1	fl	bl_2	13	fl	k_3	fl	bl_2	12	fl	gl_1	gl_1	gl_1	13
23	fl	gl_3	fl	bl_3	11	fl	gl_3	fl	bl_3	11	fl	bl_3	bl_3	—	—
24	fl	gl_1	fl	gl_2	10	fl	bl_1	fl	z_2	13	fl	k_2	fl	bl_1	—
25	fl	gl_1	fl	bl_1	11	fl	bl_1	fl	bl_2	17	fl	k_3	bl_1	—	—
26	fl	k_3	fl	gl_1	10	fl	z_1	fl	gl_3	17	fl	z_3	bl_3	—	—
27	fl	gl_2	fl	gl_1	12	fl	gl_2	fl	gl_3	18	fl	k_2	bl_2	—	—
28	fl	gl_3	fl	bl_2	11	fl	gl_3	fl	bl_3	18	fl	gl_3	bl_1	—	—

* Milch noch flüssig.

halb auch noch ihr Aussehen nach 36 Stunden. Hier zeigen sich vielfach etwas andere Gärprobebilder, als wir sie für die entsprechende gewöhnliche Gärprobe beobachtet haben. 24 Stunden wären demnach für die Gärreduktaseprobe zu kurz, um das Gärprobebild deutlich zum Ausdruck zu bringen, und wartet man länger mit der Beurteilung, so zeigt sich eine größere Neigung zur Blähung. Auf jeden Fall machen die Resultate den Eindruck, wie wenn in der Gärreduktaseprobe etwas die Bakterienvermehrung und Gärung Hemmendes vorhanden wäre. Ob nun diese Tatsache auf die Wirkung des Farbstoffes selbst, oder den Einfluß der allerdings kleinen Alkoholmengen zurückzuführen ist, kann noch nicht entschieden werden. Vielleicht trägt auch die verhältnismäßig kalte Witterung und die damit verbundene Bakterienarmut der Milch dazu bei, in dem Sinne, daß unter diesen Verhältnissen eine vermehrungshemmende Wirkung leichter und insbesondere gegenüber den Milchsäurebakterien zustande kommt. Nach diesen und anderen Erfahrungen hielten wir es vorderhand nicht für tunlich, Reduktase- und Gärprobe im Sinne des Jensenschen Vorschlages in einer einzigen Probe anzustellen, sondern blieben vorläufig noch bei getrennter Durchführung der beiden Proben. Das bedeutet aber eine Verdopplung von Apparatur, Arbeit und Zeit gegenüber der gewöhnlichen Gärprobe, und es läßt sich zurzeit noch nicht sicherstellen, ob diese Umständlichkeit ein Aequivalent findet in einem entsprechend größeren Prüfungserfolg. Ein solcher ist aber tatsächlich nur anzunehmen, wenn ihn die bereits in die Praxis eingeführten Methoden unter keinen Umständen bieten können. Dazu ist aber zu erwähnen, daß bei richtigem Verständnis für die gewöhnliche Gärprobe und bei sachgemäßer Auslegung von deren Resultaten mit praktisch genügender Genauigkeit auch der Bakterienreichtum der eingelieferten Milch bestimmt werden kann; ferner wird die Gärprobe in dieser Hinsicht durch die sogenannte Säuerungsprobe ergänzt, so daß die Reduktaseprobe neben Gär- und Säureprobe für die praktische Milchprüfung auf Käsereitauglichkeit kein absolutes Bedürfnis darstellt. Die Gärprobe ist gewiß ein denkbar einfacher Apparat; dennoch hat die allgemeine Einführung desselben und besonders das richtige Verständnis für dessen Resultate Jahrzehnte gebraucht. Der neue Vorschlag bedeutet nun aber entschieden eine Komplikation. Und wenn sich auch die Frage der Durchführung von Reduktase- und Gärprobe im gleichen Gärglase in dem Sinne klären ließe, daß der Einfluß der zugesetzten Farblösung ein praktisch unbedeutender ist, so ist zu bedenken, daß letztere im Laufe der Zeit, besonders wenn durch irgendwelche Unvorsichtigkeit Spuren von Milch hineingelangen sollten, durch ihre bakteriologische Zusammensetzung für die Gärprobe entschieden eine Gefahr bieten könnte. Damit würde sich für den betroffenen Milchlieferanten wieder ein neuer Weg zur Abwälzung seiner Schuld zeigen, und es wäre in gewissen Fällen schwer, ihm klarzumachen, daß dieser Zusatz zur Milch keinen Einfluß ausüben soll auf die Gärungserscheinungen derselben, während bei ihm eine schmutzige Hand, ein sichtlich sauberes Milchgeschirr einen so bedeutenden Einfluß haben soll. Wenn auch durch die neueren bakteriologischen Erfahrungen die sogenannte „Infektionsfurcht" an Berechtigung etwas verloren hat, so dürfen wir schon aus rein erzieherischen Gründen das mit Mühe unserem Praktiker beigebrachte „bakteriologische Gefühl" nicht unnütz abstumpfen. Wie sehr immer noch unter unseren Praktikern das Bedenken für eine Verunreinigung der Gärprobe verbreitet ist, beweist die Gepflogenheit, die letztere zu versiegeln. Es leuchtet ein, daß auf diese Weise die Beobachtung der Entfärbungsdauer für die Gärreduktaseprobe unmöglich würde, ein Umstand, der allerdings kein ernstes Hemmnis bildet, gegenüber der Einführung der genannten Probe. Das Versiegeln muß vielmehr als unnützer, veralteter Brauch, sogar als durchaus unzweckmäßig bezeichnet werden. Einmal wird dadurch eine sorgfältige Temperaturkontrolle erschwert und zum andern der Zeitpunkt der ersten Gärprobeveränderung verpaßt. Damit entgeht uns aber gerade ein wichtiges Moment zur Gärprobebeurteilung. In dem mehr oder weniger raschen Auftreten dieser Veränderungen in der gewöhnlichen Gärprobe haben wir einen Maßstab zur Beurteilung von Sauberkeit, bzw. Anzahl und Vermehrungsgeschwindigkeit der Bakterien in der betreffenden Gärprobemilch, ein Resultat, für das die Reduktaseprobe neu geschaffen ist.

Alle vorliegenden Auseinandersetzungen über die Reduktase-, bzw. Gärreduktaseprobe sollen nun absolut nicht deren Wert für bestimmte Zwecke bemängeln. Zur raschen Orientierung über das Alter der Milch (Bakteriengehalt) wird die reine Reduktaseprobe nach Ch. Barthel gute Dienste leisten. Die Gärreduktaseprobe in von der gewöhnlichen Gärprobe getrenntem Gärglase angesetzt, bedeutet entschieden für die exakte Milchuntersuchung einen Fortschritt.

Die Leukozythenprobe (Eiterprobe) nach Trommsdorff hat besonders für die Milchversorgung großer Städte eine ziemliche Bedeutung erlangt. Bekanntlich werden in dieser Probe hauptsächlich die sogenannten Streptokokken (kettenbildende Kugelbakterien), Gewebetrümmer und verwandte Zellelemente in einem Röhrchen auszentrifugiert. Es sind nun insbesondere jene Streptokokken, die auf das Vorhandensein von Euterkrankheiten (Mastitis) hinweisen und die zudem für die Gesundheit von Erwachsenen und besonders von Kindern eine Gefahr bieten sollen.

Die Probe wurde zuerst bekannt im Jahre 1906*) Seither ist sehr viel über dieselbe geschrieben worden; in größerem Umfange hat sie bereits zur Beurteilung von Konsummilch Eingang gefunden. Zu dieser raschen Verbreitung hat hauptsächlich deren Einfachheit, sowie zu einem nicht geringen Teil deren Name „Eiterprobe" beigetragen. Der Ekel vor Eiter in der Milch brachte der Probe die Sympathie des konsumierenden Publikums ohne weiteres entgegen. Wie es mit einer zu raschen Einführung neuer Prüfungsmethoden in der Regel geht, die mehr oder weniger unsachgemäße Anwendung der Probe eilt der wissenschaftlichen Abklärung voraus, und wenn dann zugleich die Resultate der Probe zu ernst genommen werden, so kommt es zu Ungerechtigkeiten, die bei den verschiedenen Interessenten Verstimmung her-

*) „Münchener Medizinische Wochenschrift", 1906, Nr. 12, zit. aus Rühm, G. „Zeitschrift für Fleisch- und Milchhygiene", Berlin. Jahrgang 19, 1909, Nr. 6, 7 u. 8, woselbst auch ein erschöpfender Literaturnachweis geliefert wird.

vorrufen. Eine solche Verstimmung, man möchte fast sagen ein Kampf, herrscht gegenwärtig in einigen Distrikten Deutschlands; auf der einen Seite die Anhänger der strengsten Auffassung für die Resultate der Eiterprobe, auf der anderen Seite die durch zu rigorose Bestimmungen geschädigte Landwirtschaft. Es fehlt in der Presse selbst nicht an Stimmen, die in der Lösung dieser Streptokokkenfrage eine nationale Tat von größtem Umfange erblicken *).

Tatsache ist, daß an vielen Orten die Bestimmungen derart waren, daß die betroffenen Landwirte durch die Beanstandung großer Milchmengen empfindlich zu Schaden kamen.

Eine an gelbem Sediment in der Eiterprobe reiche Milch wurde vielerorts ohne weiteres als Konsummilch beanstandet, bis die vermutlich Eiter liefernde Kuh ermittelt war. Eine lohnende Verwertung dieser beanstandeten Milch war nun fast unmöglich. Anfänglich wurde die Veräußerung solcher in pasteurisiertem Zustande noch zugelassen; heute zeigen sich selbst Strömungen, die den Standpunkt vertreten, daß die von den Bakterien gebildeten Gifte, die durch die Pasteurisation nicht unwirksam gemacht werden sollen, die betreffende Milch noch gesundheitsschädlich erhalten.

Daß eiterhaltige Milch nicht nur ekelerregend, sondern auch gesundheitsschädlich ist, sehen auch die Landwirte ein, daß es sich aber in allen denjenigen Fällen, die ein verhältnismäßig reichliches Zentrifugat im Tromsdorffschen Prüfer ergeben, auch immer ausschließlich um Eiterelemente handelt, ist eine noch unbewiesene Voraussetzung, die gerade der Probe eine zu große Machtstellung in der Milchhygiene verschafft haben mag. Es ist bekannt, daß die im Röhrchen abgeschiedene Masse nicht in allen Fällen aus wirklichen Eiterelementen besteht, so daß eine Mastitis gelegentlich vorgetäuscht werden kann. Nur aus einer sich von der Milch undeutlich abhebenden, schwachgelblichen Schlammmasse auf Vorhandensein von Eiter zu schließen, wird deshalb in vielen Fällen zu ungerechten Bestimmungen führen. Auch scheint die Probe gelegentlich selbst bei erwiesener Mastitis zu versagen. Solche Unsicherheiten mahnen nun ernstlich zu einem gründlichen Studium über die wirkliche Beschaffenheit des jeweiligen Sedimentes, bevor zu so strengem Vorgehen geschritten wird, wie es die sofortige Beanstandung der Milch darstellt.

Damit wird natürlich der Wert dieser Probe als vorzügliches Mittel zum raschen Aufspüren von Euterkrankheiten in keiner Weise geschmälert. Wie die Katalaseprobe, dient deshalb auch diese Probe besonders dem Tierarzt zur sogenannten Krankheitsdiagnose. Auf ihren Wert zur Prüfung der Milch auf Käsereitauglichkeit haben wir bereits oben hingewiesen.

*) C. Meinert und Prof. Dr. Weigmann, „Molkerei-Zeitung", Berlin, 1909, Nr. 16 und 17.

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Geräuschloser Milchtransport keine Sonntagsentheiligung. Ein Milchhändler aus Zaborze hatte an einem Sonntag vormittag während der für den Hauptgottesdienst vorgesehenen Zeit auf der Straße mit einem Planenwagen Milch in einer großen Blechkanne zum Verkauf nach dem Nachbarorte gefahren. Er wurde deshalb wegen Uebertretung der §§ 1 f, 4 Ziffer 6, 17 der Polizeiverordnung des Oberpräsidenten von Schlesien über die äußere Heilighaltung der Sonn- und Feiertage vom 9. März 1896 angeklagt und vom Schöffengericht, das in dem Kutschieren des als Geschäftsfuhrwerk am Aussehen und Schild erkennbaren Milchwagens eine öffentlich bemerkbare, bei streng religiös Denkenden während der Gottesdienststunden Anstoß erregende Arbeit sah, zu einer Geldstrafe verurteilt. Das Berufungsgericht erkannte jedoch kürzlich auf Freisprechung. Es vertrat die Ansicht, daß, wenn zwar §§ 1 f, 4 Ziffer 6 den Transport von Lebens- und Genußmitteln während der an Sonn- und Feiertagen nicht freigegebenen Stunden verbieten, doch hier die Ausnahmevorschrift des § 2 Ziffer 2 der genannten Verordnung zutreffe, wonach jenes Verbot nicht gilt für Arbeiten, welche zur Befriedigung der Bedürfnisse des häuslichen Lebens täglich vorgenommen werden müssen. Um eine solche Arbeit aber handele es sich im vorliegenden Falle. Ein störendes Geräusch war durch den Transport der Milch nicht verursacht worden, so daß auch insofern kein Verstoß gegen § 17 vorlag. Das Urteil ist rechtskräftig.

Die Gemeinnützige Gesellschaft für Milchausschank in Rheinland und Westfalen. Bei der Gemeinnützigen Gesellschaft für Milchausschank in Rheinland und Westfalen ist der öffentliche Ausschank in den Milchhäuschen auch im Jahre 1909 der Mittelpunkt der Tätigkeit geblieben. In 128 Schankstellen an 54 Orten hat die Gesellschaft im verflossenen Jahre täglich über 10 000 Liter Milch abgesetzt. In Städten, wo die Plätze für Milchhäuschen gar nicht oder nicht in der nötigen Zahl vorhanden waren, wurden Milchtrinkläden eingerichtet, so in Köln und Frankfurt a. M. Zu einer steigenden Benutzung der Milchschankstätten hat namentlich der Preisabschlag von 10 Pf. auf 6 Pf. für das Viertelliter Milch beigetragen; an manchen Milchhäuschen hat sich der Umsatz dadurch verdreifacht. Auch das geldliche Ergebnis stellt sich bei dem steigenden Umsatz günstiger als bisher. Zum ersten Male schließt das Geschäftsjahr mit einem kleinen Ueberschuß von etwa 391 M. ab, während bisher Zuschüsse zu leisten waren. Mit besonderem Eifer sucht die Gesellschaft die Abgabe von Milch an Arbeiter und Arbeiterinnen innerhalb der Betriebsstätten planmäßig zu fördern, einmal weil sie vor allem der heimischen Großindustrie ihren Ursprung verdankt und darum schon auf Einrichtungen hinarbeitet, die der Industrie nutzbringend sind, dann aber auch, weil die Art der Zusammensetzung der Kundschaft bei den öffentlichen Milchschankstellen erwiesen hat, daß auch die Arbeiterschaft dem Genuß von Milch zugänglich und dafür dankbar ist. Die Erfahrungen mit dem Werkausschank sind dort, wo es sich um einheimische Arbeiter handelt, recht gut, das zeigen die Einrichtungen auf verschiedenen Eisenhüttenwerken an der Saar und im rheinisch-westfälischen Industriegebiet; sie sind aber wenig ermutigend auf den Werken, wo vorwiegend ausländische Arbeiter beschäftigt sind; hier läßt sich der Milchgenuß nur sehr langsam einführen, weil diese Arbeiter meist andere Getränke vorziehen. Die Gesellschaft hat im verflossenen Jahr ihr Arbeitsgebiet auch räumlich erweitert und auch in der Provinz Hessen-Nassau mit der Einrichtung öffentlicher Milchschankstellen begonnen; es sind Milchhäuschen in den Städten Kassel, Frankfurt a. M., Hanau, Höchst, Limburg, Wetzlar und Wiesbaden errichtet worden. Auch auf dem Truppenübungsplatz und auf dem Kasernenhof finden die Milchhäuschen der Gesellschaft Eingang, vorab auf dem Artillerieschießplatz zu Wahn und demnächst auf dem Kasernenhof in Frankfurt a. M. Das Gesellschaftskapital ist im vergangenen Jahr um 25 000 M. auf annähernd 280 000 M. gestiegen. An der Uebernahme von Geschäftsanteilen ist in besonders starkem Maße die Großindustrie beteiligt, dann auch die großen Bankhäuser in den beiden Provinzen und im benachbarten Gebiet. Zu den Förderern des Unternehmens gehören ferner die Städte, Kreisausschüsse und verschiedene landwirtschaftliche Vereinigungen. In der gestern unter dem Vorsitz des Kommerzienrats Adolf Möhlau abgehaltenen Gesellschaftsversammlung wurden für den Ausbau der Aufgaben mannigfache Anregungen gegeben. So sollen mit den Vorständen der Krankenkassen Verhandlungen über den Bezug von Milch in den Schankstellen der Gesellschaft durch kranke Kassenmitglieder angebahnt werden. Sowohl in Bonn, wie auch in Essen sind die hierüber mit den Kassen getroffenen Abmachungen mit gutem Erfolg durchgeführt worden. Wie die Gemeinnützige Gesellschaft in Rheinland und Westfalen, so betätigen sich in andern Teilen der Monarchie ähnliche Gesellschaften mit demselben Erfolg, so in Berlin die Gemeinnützige Gesellschaft für Milchausschank in Groß-Berlin unter Konrad v. Borsig und in Breslau die Schlesische Gesellschaft für Milchausschank unter Dr. v. Eichborn.

Ein Trockenmilch-Prozeß. Die Tatsache, daß lange Zeit durch die bekannten Verfahrungsarten zur Milchtrocknung kein recht brauchbares Produkt für Haushaltungszwecke hervorgebracht wurde, veranlaßte die Firma J. M. Gabler-Saliter-Obergünzburg, sich an die Lösung dieser Aufgabe zu machen. Nach mehrjährigen, zum Teil kostspieligen Versuchen, gelang ihr die Herstellung eines Produkts, durch das den bisherigen Trockenmilch-Fabrikanten eine scharfe Konkurrenz erwuchs. Am meisten betroffen fühlte sich die Firma Hatmaker-Paris, die die Patentrechte eines gewissen Just gekauft und es verstanden hatte, innerhalb einiger Jahre eine Art Monopol für sich zu schaffen. Von dieser Seite aus wurden dann auch sofort der Firma Gabler-Saliter große Schwierigkeiten in den Weg gelegt und im Juli 1908 Klage wegen Patentverletzung erhoben. Die ganze Arbeitsweise, die ganze maschinelle Einrichtung Gabler-Saliters ist so grundverschieden von der Hatmakers, daß diese Punkte an und für sich keine Angriffe bilden konnten. Hatmaker sagte nun in seinem Patentanspruch, die Trocknung von Milch an freier Luft bei Anwendung von Temperaturen über 100° C sei ihm geschützt. Er folgerte daraus, daß niemand berechtigt sei, zur Trocknung von Milch an freier Luft Dampf zu verwenden, weil seiner Ansicht nach damit unvermeidlich die Anwendung einer Temperatur von mehr als 100° C notwendig sei. Die Firma Gabler-Saliter erbot sich, in ihrem Werk das Verfahren vorzuführen, und hat dies auch im Juli 1909 in Gegenwart des Gerichtsvorsitzenden vom Landgericht Berlin III, des Geheimen Hofrats Prof. Dr. Kirchner von Leipzig, der beteiligten Rechtsanwälte und Patentanwälte Hatmakers, der mit seinem Sekretär aus Paris erschienen war, und sonstiger Fachleute getan. Das Ergebnis fiel zugunsten der Firma Gabler-Saliter aus, d. h. es wurde nachgewiesen, daß durch die besondere Einrichtung, welche diese Firma getroffen hatte, das Trocknen der Milch mit Anwendung von Dampf bei einer Temperatur unter 100° C möglich ist. Bei dieser Gelegenheit machten Hatmaker und sein Anwalt die für sie sonderbarerweise überraschende Wahrnehmung, daß die Milch in Obergünzburg schon bei 97½° C siedet. Das gab Hatmaker Anlaß, seine Klage sofort zu ändern und nunmehr zu behaupten, daß er mit 100° C nicht

wirklich 100 Grad gemeint habe, sondern den Siedepunkt des Wassers, und es sei sonach auch noch nicht gestattet, in der Höhe von Obergünzburg mit 97½° an freier Luft zu trocknen. Nachdem die Firma Gabler-Saliter diesen neuen Anspruch kennen gelernt hatte, traf sie sofort Anstalt, daß sie auch unter der Temperatur von 97½° C ihren Milchtrocknungsprozeß ausführen konnte, und damit war das Schicksal der Klage Hatmakers wohl schon entschieden. Am Donnerstag, 10. März, hat nun das Landgericht Berlin III in diesem Prozesse das Urteil verkündet, wonach die Klage Hatmakers gegen die Firma Gabler-Saliter abgewiesen, dagegen der Widerklage der Firma Gabler-Saliter gegen Hatmaker stattgegeben wurde. Nach den schönen Erfolgen, welche die Firma Gabler-Saliter mit ihrer Trockenmilch aufweisen kann, namentlich in bezug auf Haushaltungsmilch, ist es erfreulich, daß diese Firma nunmehr in aller Ruhe und unabhängig von einem Ausländer ihr Geschäft weiter entwickeln kann.

Ueber kommunale Fürsorge für geregelte Milchversorgung wurde in der letzten Sitzung des Stadtmagistrats zu Nürnberg verhandelt. Nachdem im bayerischen Landtage die Frage der Milchversorgung in den Städten kürzlich behandelt war, wurde in Nürnberg ein städtischer Ausschuß zur Beratung über die Milchversorgung niedergesetzt. Dieser Ausschuß hat dieser Tage getagt, wobei die Anschauung ausgesprochen wurde, daß im allgemeinen die Milchversorgung in Nürnberg den Anforderungen entspreche, wenn auch die Zugverbindungen nicht immer vorteilhaft seien. Der Milchpreis sei auch entsprechend. Der Ausschuß habe sich für nachstehende drei Punkte erklärt: 1. Die Genossenschaftsmilch-Sammelstellen auf dem Lande und die genossenschaftlichen Milchverkaufsvereinigungen sollen von der Stadtgemeinde unterstützt werden. 2. Die Regierung möge durch Veranstaltung von Vorträgen eine bessere Gewinnung und Herstellung veranlassen. 3. Die Eisenbahnzugverbindungen seien zu verbessern. Der Gemeindebevollmächtigte Giermann stellte den Antrag, in Erwägung zu ziehen, ob nicht große Milchverkaufshallen zu errichten seien. Der Ausschuß hat sich für diesen Antrag erklärt.

Stallungen für 1200 Schweine hat die Käsereigenossenschaft Scharpau, die zu den größten Käsereien der Marienburger Niederung gehört, errichtet. Die jährlich verkäste Milchmenge beträgt 1½ Mill. Liter.

Erhöhung der Milchpreise. Der „Zentralverband der Milchhändler Leipzigs und Umgegend" gibt bekannt, daß seine Mitglieder vom 20. März ab folgende Festlegung der Detailverkaufspreise für Vollmilch vornehmen: Es werden berechnet als Mindestpreise ohne jeden Rabatt: Vollmilch, ab Laden oder Wagen, 20 Pf. für das Liter; Vollmilch, frei ins Haus, 22 Pf. für das Liter.

Schweiz.

Nestlé & Anglo-Swiss Condensed Milk Company, Cham u. Vevey. Nach vorgenommenen Abschreibungen beträgt der Nettogewinn der Nestlé & Anglo-Swiss Condensed Milk Co. für das Jahr 1909 10 130 870 Fr. (Vorjahr 9,5 Millionen Fr.) ausschließlich Saldo-Vortrag vom Jahre 1908 im Betrage von 17 446 Fr. (Vorjahr 36 337 Fr.). Der Verwaltungsrat wird der am 9. April d. J. in Cham stattfindenden Generalversammlung der Aktionäre beantragen, eine Dividende von 70 Fr. per Aktie = 17½ Prozent (wie im Vorjahr) auszuzahlen, sowie verschiedene Einlagen und Zuweisungen vorzunehmen.

Dänemark.

Käse aus pasteurisierter Milch. In Dänemark waren 1908: 39 und 1909: 41 Molkereien, welche zu ihrer gesamten Käseherstellung nur pasteurisierte Milch (82—86° C) benutzten; die verkäste Menge stieg von 16 962 000 Pfd.*) in 1908 auf 17 780 000 Pfd. in 1909, deren Verwendung war:

zu Magerkäse	10 900 000 Pfd.
„ Buttermilchkäse	300 000 „
„ saurer Käsemasse	730 000 „
„ Käse mit 15 Proz. Vollmilch	1 000 000 „
„ „ „ 25 „ „	4 300 000 „
„ „ „ 50 „ „	550 000 „

Vereinigte Staaten von Nordamerika.

Riesenbutterfälschungen in Chikago. Die Bevölkerung von Chikago ist das Opfer riesenhafter Butterfälschungen geworden, denen die Behörden erst jetzt auf die Spur gekommen sind. Es hat sich herausgestellt, daß die Chikagoer in den letzten fünf Jahren täglich 50 000 Pfd. gefärbter Oelmargarine statt Naturbutter gegessen haben, und die Regierung hat in demselben Zeitraum 5 475 000 Doll. an Steuern eingebüßt. Die Händler haben durch ihre Machenschaften einen Gewinn eingesteckt, der von Sachverständigen auf 10 Millionen Dollars geschätzt wird. Die Fälschungen wurden nächtlicherweile an Bord der Frachtdampfer vorgenommen, die Chikago mit Butter versorgen. Die Untersuchung dürfte nicht nur in Chikago, sondern auch in Washington geführt werden.

*) 1 Pfd. = ½ kg.

Unterrichtswesen.

Warum verdient der Meierinberuf von jungen Mädchen beachtet und vor manchen anderen Berufsarten vorgezogen zu werden? Hierüber schreibt Prof. Dr. Klein, Proskau in der „Zeitschrift d. Landwirtschaftskammer f. Schlesien": „Eine Berufsart für junge Mädchen, welche lange nicht im verdienten Maße beachtet wird, ist der Meiereiberuf. Er bringt zunächst einen auskömmlichen Lebensunterhalt. Mit Nahrungssorgen hat eine Meierin nicht zu kämpfen. Im Gegenteil kann eine sparsame Meierin bei 300 bis 400 M. Jahreslohn, da mit der Stellung freie Wohnung und Beköstigung verbunden ist, Jahr für Jahr ein kleines Kapital zurücklegen und, wenn sie ursprünglich vermögenslos war, mit der Zeit ein kleines Vermögen sich erwerben. Wie sieht es dagegen mit dem Beruf der Verkäuferinnen, Schneiderinnen, Näherinnen usw. in den Städten aus? Ganz abgesehen von dem großen Prozentsatz derer, welche auf eine abschüssige Bahn geraten und moralisch untergehen, ist es ein seltener Ausnahmefall, wenn eine von diesen Berufsarten zur Ansammlung von Vermögen führt.

Der Meierinberuf ist weiterhin nach allseitiger Anerkennung aber auch ein gesunder Beruf. Die anregende Arbeit verschafft der Meierin reichliche Bewegung in gut gelüfteten Räumen, steigert den Lebensmut und die Schaffenskraft, wirkt abhärtend und erhöht die Widerstandsfähigkeit gegen Krankheitskeime. Dasselbe von den oben erwähnten Berufen in den Städten zu behaupten, wird keinem Menschen einfallen; von ihnen kann vielmehr das Gegenteil gelten. Krankheiten und Siechtum sind nur zu oft die Folge der mit ihnen verbundenen meist sitzenden und deshalb ungesunden Lebensweise. Allerdings mag auch hier gesagt sein, daß es ein Fehler ist, wenn schwächliche oder gar kränkliche Personen den Meierinberuf ergreifen. Zugluft und Nässe ist eine Meierin öfter ausgesetzt und muß sich mit solchen Widrigkeiten, welche schwache Naturen nicht vertragen, abfinden. Der Meierinberuf verleiht endlich auch seiner Trägerin ein gewisses Ansehen; sie ist für die ihr unterstellten Mägde eine Respektsperson, und auch die Herrschaft zollt ihr Achtung und weiß sie zu schätzen, wenn sie ihrer Aufgabe, ein so wichtiges Produkt der Wirtschaft wie die Milch möglichst gut zu verwerten, gewachsen ist.

Trotz dieser unleugbaren Vorzüge, welche der Meierinberuf vor anderen Berufen hat, ist der Zuspruch, den er findet, immer noch ein sehr spärlicher. Tüchtige Meierinnen sind gesucht, weil selten. Der Bedarf an Meierinnen in den östlichen Provinzen, besonders auch in Schlesien, ist ein großer und das Angebot reicht bei weitem nicht hin, die Nachfrage zu decken. Eine Erklärung dafür ist nicht nur die wenig verbreitete Bekanntschaft mit diesem Beruf, sondern auch die schon oben erwähnte Scheu vor dem Leben auf dem Lande. Mögen vorstehende Zeilen dazu beitragen, diese Scheu zu beseitigen.

Gelegenheit zur Ausbildung in dem Beruf bietet sich in Schlesien am Milchwirtschaftlichen Institut zu Proskau.

An demselben beginnt ein neuer zwölfwöchiger Meierinnenkursus am 1. April. Ein kurzer zehntägiger Molkereikursus für weibliche Personen, welche sich über einen rationellen Milchwirtschaftsbetrieb unterrichten und das Gelernte im eigenen Betriebe nutzbringend verwerten wollen — hauptsächlich also für Frauen und Töchter von Landwirten —, findet vom 30. März bis 9. April statt. — Anmeldungen zu beiden Kursen nimmt Prof. Dr. Klein, Proskau entgegen; auch erteilt derselbe auf vorherige Anfragen gern nähere Auskunft."

Vereinswesen.

Vereinigung Deutscher Schweinezüchter E. V. Am 23. Februar 1910 hielt die „Vereinigung Deutscher Schweinezüchter" (Geschäftsstelle Berlin SW. 11, Hafenplatz 9) ihre diesjährige Hauptmitgliederversammlung unter dem Vorsitz des Herrn Geheimen Oekonomierat Steiger-Kl.-Bautzen ab. Dieselbe hatte sich eines außerordentlich starken Besuches zu erfreuen und bot eine interessante Tagesordnung.

Gemäß dem vom Geschäftsführer Herrn Dr. Hartmann vorgetragenen Geschäftsbericht für das Jahr 1909 hat die Vereinigung im verflossenen Jahre wiederum eine sehr rege Tätigkeit entwickelt. Es wurde den Mitgliedern Rat in allen einschlägigen Fragen erteilt, der Verkauf von Zuchtmaterial vermittelt usw.; außerdem hat der Geschäftsführer wieder in zahlreichen Fällen Besichtigungen von Herden vorgenommen und Vorträge in landwirtschaftlichen Vereinen und vor Soldaten bei mehreren Regimentern Berlins und Umgegend gehalten.

Die Vereinigung zählt zurzeit 1004 Mitglieder in den verschiedensten Landesteilen.

In der von der Vereinigung begründeten, unter der Leitung des Herrn Oekonomierat Schwarz in Grubschütz — der Referent gedachte seiner in warmen Worten der Anerkennung — bestehenden Schweinemeisterschule wurde wieder eine Anzahl von Schweinewärtern bzw. -meistern ausgebildet, und zwar, wie die eingegangenen Berichte beweisen, zur größten Zufriedenheit der betreffenden Interessenten.

Ferner sind in Grubschütz verschiedene Fütterungs- und andere Versuche zur Ausführung gelangt; u. a. solche betreffend die zweckmäßigste Tätowierung schwarzohriger Schweine, Mastversuche mit geschnittenen und ungeschnittenen Sauen, worüber in dem offiziellen Organ der Vereinigung, den „Mitteilungen", teils bereits berichtet worden ist, bzw. noch berichtet werden soll.

Auch im verflossenen Jahre wurden von der Vereinigung größere Mengen von Impfstoffen gegen Rotlauf, Schweineseuche, Schweinepest usw. vertrieben; allerdings macht sich der Einfluß einer naturgemäßeren Haltung und Ernährung in den Schweinebeständen durch Rückgang der Serumbezüge mehr und mehr geltend.

Nach der dem Kassenführer erteilten Entlastung wurde zum Punkt 3: „Neuwahl des Vorstandes" einstimmig der statutenmäßig ausscheidende erste Vorsitzende, Herr Geheimer Oekonomierat Steiger-Kl.-Bautzen, wiedergewählt. Unter allgemeinem Beifall wurde dann ferner auf Antrag des Herrn Amtsrat Deichmann-Wöltingerode an Stelle des Wirkl. Geheimen Ober-Regierungsrats Freiherrn von Gamp-Hebrondamnitz, der infolge Arbeitsüberbürdung, namentlich im Parlament, eine Wiederwahl hatte ablehnen müssen, als zweiter Vorsitzender Exzellenz von Podbielski-Dallmin ebenfalls einstimmig gewählt.

Im Anschluß an den geschäftlichen Teil referierte Herr Professor Dr. Fr. Lehmann-Göttingen über „Schnellmast und Grünfütterung". Der Vortrag, welcher auf der Versuchsstation in Göttingen angestellte Fütterungsversuche behandelt, war sowohl für Wissenschaftler als für Praktiker gleich interessant. Es gelangten in der Hauptsache vergleichende Fütterungsversuche mit Gerstenschrot, Fischmehl, Mais, Futter- und Zuckerrüben, Trocken- und Zuckerschnitzel, Melasse und deren eventuellen Ersatz zur Besprechung, und zwar in ihrer Wirksamkeit auf langsamer wachsende und auf frohwüchsige Tiere. In bezug auf die Verwertung des Grünfutters ging aus dem Vortrag hervor, daß wir sehr wohl imstande sind, Grünfutter auch bei der Schnellmast mit Erfolg zu verwenden.

Ueber den gegenwärtigen Stand der Schweineseuche und Schweinepest berichtete in kurzen Zügen Herr Geheimer Medizinalrat Professor Dr. Wassermann. Wie derselbe ausführte, glaubten mehrere Forscher in letzter Zeit zu dem Ergebnis gelangt zu sein, daß die Schweineseuche fast niemals vereinzelt, sondern fast stets vergesellschaftet mit Schweinepest vorkäme. Auf Grund dieser Beobachtung würde von den betreffenden Herren angenommen, daß die Erreger beider Krankheiten, wenn nicht die gleichen, so doch miteinander sehr verwandt wären, und man in der Folge vor allen Dingen nötig hätte, die Schweinepest zu bekämpfen, ehe man der Schweineseuche Herr werden könnte. Der Herr Referent gab anheim, nachstehende Resolution anzunehmen:

„In Anbetracht des Umstandes, daß der internationale tierärztliche Kongreß im Haag das mit Hilfe des filtrierbaren Virus hergestellte Schweinpest-Serum „Neu" als die wissenschaftlich aussichtsreichste Waffe gegen die Schweinepest bezeichnet hat, beschließt die heutige Versammlung, eine Kommission zu ernennen, welche die Wirkung dieses Schweinepest-Serums in der Praxis ausprüfen soll. Um das nötige Material zu erhalten, richtet die Versammlung gleichzeitig an den Herrn Landwirtschaftsminister die Bitte, die Vereinigung bei Ausbruch von akuter Schweinepest zu verständigen. Die Kommission soll aus praktischen Landwirten und Vertretern der tierärztlichen bzw. bakteriologischen Wissenschaft bestehen. Indessen sollen die praktischen Landwirte die Majorität in der Kommission besitzen. Diese Kommission hat in der nächstjährigen Versammlung Bericht über die prophylaktische Wirkung des Schweinepest-Serums „Neu" zu erstatten. Es wird der Erwartung Raum gegeben, daß die Herstellungsstätten das zu diesen Versuchen nötige Serum unentgeltlich zur Verfügung stellen."

Auf eine diesbezügliche Anfrage bat Herr Geheimrat Wassermann noch besonders, die Resolution so aufgefaßt zu wissen, daß nicht nur das Schweinepest-Serum „Neu", sondern auch alle anderen auf dem Markt befindlichen Impfstoffe gegen die erwähnten Krankheiten zum Vergleich herangezogen werden möchten. Als Vorsitzender der Kommission wurde Herr Geheimrat Steiger-Kl.-Bautzen gewählt und im übrigen dem Vorstande der Vereinigung die Wahl der übrigen Herren, entsprechend den von den Versammelten gemachten Vorschlägen, überlassen.

Zum Schluß sprach über die Bekämpfung der Tuberkulose in den Schweinebeständen Herr Prof. Dr. Eber-Leipzig. Bei Erörterung der Frage, woher das Schwein seine Tuberkulose bekommt, ist zunächst an die Tatsache zu erinnern, daß die Schweinetuberkulose eine exquisite Fütterungstuberkulose ist, die in der überwiegenden Zahl der Fälle durch Verfütterung der Milch tuberkulöser Kühe, bzw. der von solcher Milch stammenden Rückstände (Magermilch usw.) an Schweine erzeugt wird. Gelegentlich kann auch eine Infektion durch Aufnahme des Sputums tuberkulöser Menschen, die mit der Wartung und Pflege der Schweine betraut sind, erfolgen.

Die außerordentliche Zunahme der Schweinetuberkulose seit Mitte der achtziger Jahre geht Hand in Hand mit der Gründung von Genossenschafts- bzw. Sammelmolkereien, welche seit der Erfindung und allgemeinen Einführung der Milchzentrifuge allerorten zur besseren Verwertung der Milch ins Leben gerufen worden sind.

In früherer Zeit, als noch jeder Viehbesitzer die bei der Verarbeitung der Milch gewonnenen Rückstände in der eigenen Wirtschaft verwertete, beschränkte sich der Schaden, den eine einzelne mit Eutertuberkulose behaftete Kuh anrichtete, auf das eigene Gehöft, den eigenen Schweinebestand, und veranlaßte den Besitzer, sehr bald die kranke Kuh zu beseitigen, um sich vor weiterem Schaden zu bewahren. Die Aufwendungen, welche er hierfür machte, kamen seiner eigenen Wirtschaft zugute. Das änderte sich mit einem Mal, als die Besitzer einer ganzen Gegend sich zu einer Genossenschaft zum Zwecke gemeinsamer Milchverwertung durch eine Molkerei zusammenschlossen. Die von allen Genossen gelieferte Milch wird nunmehr zusammengegossen und die gewonnenen Rückstände werden an alle Genossen in gleicher Weise verteilt. Wenn jetzt irgendwo in dem Bezirk eine oder zwei Kühe mit Eutertuberkulose behaftet sind, so reichen die von diesen Tieren täglich mit der Milch ausgeschiedenen Tuberkelbazillen aus, um die Gesamtmilch der Molkerei zu infizieren. Jeder Genosse aber, mag er auch persönlich noch so tatkräftig für Befreiung seiner Herde von der Tuberkulose sorgen, empfängt in den Molkereirückständen (Magermilch) seinen Anteil von den Tuberkelbazillen des ganzen Bezirks, und wenn er diese Produkte ungekocht an seine Haustiere verfüttert, so werden diese mit der Zeit sicher tuberkulös. Da gibt es nur ein Mittel der Abwehr: Pasteurisierung der Milch vor ihrer Verarbeitung. Damit würde auch zugleich eine wichtige Forderung der allgemeinen Hygiene, für den Menschen eine garantiert tuberkelbazillenfreie Butter zu gewinnen, in der idealsten Weise erfüllt.

Für die Schweinezüchter und -Mäster aber ergibt sich aus vorstehendem die Mahnung, keinerlei Rückstände aus Molkereien zu verfüttern, die nicht durch Pasteurisieren oder Sterilisieren unschädlich gemacht sind.

An den mit großem Beifall aufgenommenen Vortrag schloß sich eine lebhafte Debatte, die so manche Anregung zeitigte.

Die Vereinigung hat alle Ursache, mit dem Verlauf der Versammlung außerordentlich zufrieden zu sein, hatte sie doch am Schluß eine nicht unbedeutende Anzahl von Mitgliedern gewonnen.

Ausstellungswesen.

Die 100. Butterausstellung des gesamten Bezirks-Meierei-Verbands für Ost-Holstein fand am 4. März d. Js. in Neumünster statt. Wie der Verbandsinstruktor O. Lindemann im „Landw. Wochenbl. für Schleswig-Holstein" berichtet, hatten von 107 aufgeforderten Meiereien 69 = 64,5 Proz. ihre Butterproben in den Wettbewerb gebracht.

Die nach dem Richten abgehaltene Versammlung war von ungef. 80 Personen besucht. Der Vorsitzende des Verbandes, Herr Rentier Hamann, Kiel, eröffnete die Versammlung und dankte den Preisrichtern für ihre mühevolle Arbeit. Darauf wurde die Beteiligung der Meiereien des diesseitigen Verbandes an der Butterausstellung der D. L.-G. in Hamburg d. J. eingehend erörtert.

Zu Punkt 1 der Tagesordnung, Besprechung der Ausstellung, führte der Verbandsinstruktor etwa folgendes aus: Von 107 aufgeforderten Meiereien haben 69 = 64,5 Proz. Proben zur Prüfung eingesandt, von diesen waren „hochfein" 10 = 14,5 Proz., „fein" 44 = 63,8 Proz., „gut" 14 = 20,3 Proz. und abfallend 1 Probe = 1,4 Proz. Die Zahl der von den 18 Preisrichtern wirklich geprüften Proben betrug 70. Es hatte nämlich eine Meierei, die vor kurzem auf Anraten des Verbandsinstruktors die Rahmpasteurisierung und die Verwendung von Reinkulturen eingeführt hatte, 2 verschiedenartig bereitete Proben zur Prüfung eingesandt. Davon wurde eine Probe im Auftrag des Vorstands vor Beginn der Prüfung vom Wettbewerb ausgeschlossen. Der Prüfungsbefund dieser 2 Proben war folgender: Probe I (im Wettbewerb), hergestellt aus pasteurisiertem Rahm und mit kieler Reinkulturen gesäuert, erhielt das Prädikat „hochfein" mit 14 Punkten. Probe II (außer Wettbewerb), hergestellt aus rohem Rahm und ebenfalls mit Reinkulturen gesäuert, bekam das Prädikat „gut" mit 8 Punkten.

Folgende Zusammenstellung läßt erkennen, wie viel von den ausgestellten Proben pasteurisiert und unter Verwendung von Reinkulturen bzw. saurer Mager- und Vollmilch bereitet waren. Auch die Zahl der nicht pasteurisierten Butterproben, der dazu verwandte Säurewecker und Prüfungsbefund ist in der folgenden Zusammenstellung wiedergegeben.

Die am höchsten bewertete Butter war aus pasteurisiertem Rahm und unter Verwendung von kieler Reinkulturen gewonnen.

Ueber die Bezahlung von Milch nach Butteranteilen referierte Herr Professor Dr. Weigmann in sehr ausführlicher Weise. Der

Zahl der konkurrierenden Proben 69.

Art der Behandlung des Rahms bez. der Vollmilch und Prüfungsbefund

Pasteurisiert: und mit Reinkulturen gesäuert: 43 Proben.		Pasteurisiert: und mit Voll- bez. Magermilch gesäuert: 16 Proben.	
„hochfein"	9 = 20,9 Proz.	„hochfein"	1 = 6,2 Proz.
„fein"	29 = 67,4 „	„fein"	11 = 68,8 „
„gut"	5 = 11,7 „	„gut"	4 = 25,0 „
„abfallend"	— — „	„abfallend"	— — „
Nicht pasteurisiert: und mit Reinkulturen gesäuert: 6 Proben.		**Nicht pasteurisiert: und mit Magermilch gesäuert: 4 Proben.**	
„hochfein"	— — Proz.	„hochfein"	— — Proz.
„fein"	3 = 50,0 „	„fein"	1 = 25,0 „
„gut"	3 = 50,0 „	„gut"	2 = 50,0 „
„abfallend"	— — „	„abfallend"	1 = 25,0 „

Referent wies besonders darauf hin, daß in denjenigen Meiereien, wo der Fettgehalt der Milch sehr differiert und die Milch ausschließlich auf Butter verarbeitet wird, die genannte Bezahlungsmethode sehr zu empfehlen sei. Diejenigen Maßnahmen, die bei der Entnahme von Milchproben zwecks Ermittlung des Fettgehalts in Betracht kommen, wurden eingehend besprochen. Es wurden ferner die bewährtesten Milchfettbestimmungsmethoden einer gründlichen Besprechung unterzogen. Zum Schluß machte der Referent auf die Tabellen von Helm und Dr. Frost aufmerksam und gab bekannt, daß besonders die Tabelle von Dr. Frost für diejenigen Meiereien, die ihre Milch nach Butteranteilen zu bezahlen beabsichtigen, fast unentbehrlich sei, weil man mit Hilfe dieser die Menge der in der angelieferten Milch enthaltenen Butteranteile direkt ablesen könne. Man umgehe auf diese Weise die recht umständliche und mühevolle Feststellung der Butteranteile unter Anwendung von Formeln. Für das sehr lehrreiche Referat dankte der Vorsitzende im Namen der Versammlung dem Referenten. Darauf fand eine rege Diskussion statt.

Im Anschluß daran gab der Verbandsinstruktor eine Rechnungsmethode bekannt, die bei der Ausrechnung des Geldwerts bei der Bezahlung von Milch nach Butteranteilen, Fetteinheiten und nach Kilogrammen gute Dienste leistet.

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

Ueber die Wirtschaftlichkeit der Rahmlieferung führte Professor Dr. Weigmann, Kiel in einem Vortrag „Ueber Fortschritte auf dem Gebiete der Milchwirtschaft", in der Generalversammlung der Landwirtschaftskammer Braunschweig folgendes aus:

Mit der Benutzung der Magermilch zur Fütterung steht eine andere, neuerdings viel besprochene Frage in Verbindung, das ist die Frage der Rahmlieferung nach der Meierei. Auch diese Frage gehört gewissermaßen schon zum alten Eisen, aber die Verhältnisse bringen es mit sich, daß sie von Zeit zu Zeit wieder hervorgeholt und in anderem Gewande und anderer Beleuchtung wieder ans Tageslicht gebracht werden muß. Neuerdings betrachtet man sie unter dem Lichte der Fütterungshygiene und der Volkswirtschaft.

Wenn die Fütterung der nichtpasteurisierten Molkerei-Magermilch die Verbreitung der Seuchen ermöglicht und deshalb durch das neue Viehseuchengesetz verboten wird, andererseits die Fütterung der in pasteurisiertem Zustande von der Molkerei zurückgelieferten Magermilch kleine, noch nicht überwundene, aber doch überwindbare Hinderlichkeiten mit sich bringt, so liegt es nahe, den Landwirten den Ausweg zu empfehlen, daß sie nur die eigene Magermilch verfüttern möchten, indem sie statt Milch Rahm an die Meierei liefern. Damit wären dann auch nicht unbedeutende volkswirtschaftliche Vorteile verbunden, wie vor allem die Ersparung der Transportkosten, die Heranziehung einer größeren Milchmenge zur Butterfabrikation und einige andere minder wichtige Vorteile. Es ist deshalb nicht wunderzunehmen, wenn diese Frage von neuem auftaucht und von neuem sehr rege debattiert wird, und zwar deswegen rege, weil auf der anderen Seite schwere Nachteile für die Butterproduktion befürchtet werden und weil man annehmen zu müssen glaubt, daß aus einer Bildung von Rahmstationen allmählich eine Aufteilung größerer Molkereibetriebe in kleinere sich herausentwickle und dadurch die Einheitlichkeit der Produktion gestört werde.

Es wäre meiner Ansicht nach verkehrt, diese Frage auf eine prinzipielle zuzuspitzen und sagen zu wollen, es ist empfehlenswert, allgemein statt Milch Rahm zu liefern, wie das zum Teil in einigen Teilen Nordamerikas geschieht, wo Riesenbetriebe entstanden sind, die täglich 80—100 000 Pfd. Butter aus Rahm herstellen, der in ungef. 300 Rahmstationen gewonnen ist, die bis zu 500 km von der Zentralstelle entfernt liegen. Abgesehen davon, daß der Käsereibetrieb dabei ganz aufhörte, die Fabrikation also eine ganz einseitige würde, lassen sich solche Organisationen wie in Nordamerika nicht überall hin verpflanzen und würden in unsere Verhältnisse gar nicht passen. Auf der anderen Seite ist es aber immerhin wünschenswert, daß die nicht geringen Mengen Milch, die noch auf vereinzelten Gehöften und Dörfern gewonnen werden, aber der Transportverhältnisse wegen von der Heranziehung zur Gewinnung eines besseren Produktes ausgeschlossen sind, diesem Zwecke dienstbar zu machen.

Wie sehr wir darauf bedacht sein müssen, im eigenen Lande mehr Milch zu gewinnen und Butter zu bereiten, dürfte uns die Tatsache erweisen, daß wir unseren Bedarf daran, überhaupt an Molkereiprodukten, keineswegs zu decken vermögen, vielmehr in jedem Jahre mehr davon vom Auslande zu kaufen genötigt sind: im Jahre 1908 für 18,5 Millionen Mark an Milch und Rahm, für 73,6 Millionen Mark an Butter und für 25,3 Millionen Mark an Käse, insgesamt für rund 120 Millionen Mark, eine Zahl, die sich im Jahre 1909 schon auf ungef. 150 Millionen Mark erhöht hat. Wo also die Verhältnisse so liegen, daß man, wenn auch mit etwas Schwierigkeiten, Rahm aus einer Gegend heranholen kann, aus der man die Milch selbst nicht bekommen könnte, da dürfte die Bildung einer Rahmstation anzuraten sein. Die Schwierigkeiten bestehen in einer gerechten Bezahlung und in einer richtigen Behandlung des Rahmes; sie sind heute aber nicht mehr unüberwindbar, wenngleich freilich gesagt werden muß, daß dazu guter Wille und strenge Sachlichkeit und vor allem auch strenge Aufsicht notwendig sind.

Handel und Verkehr.

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin, 26. März 1910. Flaue ausländische Berichte und dringende Angebote bestimmten auch in dieser Woche den deutschen Buttermarkt. Die Preisforderungen mußten trotz der lebhaften Nachfrage herabgesetzt werden, weil jeder Ueberstände befürchtete.

Der hamburger Markt ging mit seinen Preisen sehr stark herunter. In der hamburger Auktion wurden 135 M. gegen 145 M. in der Vorwoche erzielt.

Berlin notiert 3 M. niedriger, Hamburg notiert 9 M. niedriger.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 26. März 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin . . . . **bis 140 M.**
Hamburg . . . . . „ 137 „

Berlin, 26. März 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Das dringende Angebot Dänemarks zu wesentlich reduzierten Preisen machte es notwendig, auch hier feinste Butter billiger zu verkaufen. Das Geschäft war bis zur letzten Stunde noch ziemlich lebhaft.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 26. März 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 20. bis 26. März 1910.

		23. März	26. März
Hof- und Genossensch.-Butter:	Ia per 50 kg M.	140—142	137—139
„ „ „ „	IIa „ „ „	138—140	135—138
„ „ „ „	IIIa „ „ „	135—138	135—136
„ „ „ „	Abfallende „ „	135—138	135
	Tendenz:	Ruhig.	Behauptet.

Berlin, 22. März 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität . . . . . 136—141 M.
Ib „ . . . . . 131—135 „
II „ . . . . . 119 „

Zugeführt 171 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 2 Tonnen zu 141, 32 Tonnen zu 140, 58 Tonnen zu 139, 44 Tonnen zu 138, 35 Tonnen zu 137 M., abzüglich Fracht und 2½ Proz. für Unkosten. Durchschnitt 138,54 M. Im ganzen zugeführt 183 Tonnen.

Berlin, 23. März 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 138—142 M., IIa 134—137 M., IIIa 128—133 M., abfallende 118—125 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa ——— M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 85—90 M., import. Holl. Gouda IIa—M., import. Edamer 80—83 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M., dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria ——— M., dito Cheshire ———, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg ——— M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Pergament — M., Romadur, vollfett in Staniol — M., Tilsiter Käse fette Ia — M., Tilsiter Käse IIa, halbfette 45—55 M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer p. Kiste, 100 Stück, Ia 2,30—2,40 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,00 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,30 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend 2,20—2,30 M., Briekäse, Orig.-Packung, per ½ kg 0,80 M., halbfett 0,40—0,50 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Hamburg, den 22. März 1910.

1. Klasse: 1 Drittel zu 138, 9 Drittel zu $137^1/_2$, 29 Drittel zu 137, 27 Drittel zu $136^1/_2$, 63 Drittel zu 136, 10 Drittel zu $135^1/_2$, 76 Drittel zu 135, 4 Drittel zu $134^1/_2$, 16 Drittel zu 134, 8 Drittel zu $133^1/_2$, 9 Drittel zu 133, 20 Drittel zu 132, 8 Drittel zu 131 M. Zusammen 1. Klasse: 280 Drittel zu 135,19 M. im Durchschnitt, 2. Klasse: 36 Drittel zu 129,92 M. im Durchschnitt.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten $1^1/_2$ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender. Der Vorstand des Ostholst. Meierei-Verbandes.

Hamburg, Grimm, den 24. März 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Boysen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 137—143 M., II. Klasse 130—134 M. für 50 kg, Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Flau.

Wider Erwarten flaute das Buttergeschäft in dieser Woche stark ab; es wurden für feinste frische Ware Preise von 138—140 M. am Montag, Dienstag bezahlt; jetzt wird schon zu 135—136 M. angeboten, doch sind die Läger selbst zu diesen Preisen nicht zu räumen. Unsere Notierung mußte heute um 9 M. auf 143 M. ermäßigt werden. Die Zufuhr von sibirischer Butter, zirka 2000 Faß, ist zu Preisen von 121—124 M. unverzollt im Engros zum Teil verkauft worden; leider sind die Preise in Sibirien noch immer sehr hoch, und ist es nicht anzunehmen, daß wir vorläufig billige Preise für sibirische Butter bekommen werden. Berlin notierte gestern unverändert 142 M., wird aber am Sonnabend eine größere Preisermäßigung eintreten lassen; Kopenhagen liegt sehr ruhig, es erniedrigte seine Notierung gestern um 4 Kr., von 112 Kr. auf 108 Kr. = $121^1/_2$ M., bei ruhiger Tendenz.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg ——— M. Schleswig-Holsteinische und ähnliche frische Bauernbutter ——— M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 132—136 M., do. IIa Qual. 130—131 M. Finnländische Meiereibutter (verzollt) ——— M. Finnländische Bauernbutter (verzollt) — M.

Hamburg, den 23. März 1910. (Butterwochenbericht von A. F. C. Fick, Buttermakler.) Die letzte kleine Ermäßigung unserer Notierung um 2 M., also auf 152 M., konnte eine Besserung des Geschäftes natürlich nicht herbeiführen. Der Handel flaute weiter ab, so daß die Bestände der Vorwoche auf vielen Lägern nicht geräumt werden konnten. Inhaber ermäßigten schon gleich mit Beginn der neuen Woche ihre Forderungen um ein beträchtliches, konnten aber trotzdem keine zufriedenstellenden Resultate erzielen. Die frischen Einlieferungen waren außerdem größer als in der Vorwoche.

Von allen ausländischen Märkten lauten die Berichte ebenfalls sehr ruhig. Sowohl Dänemark als auch Holland setzten ihre Preise weiter zurück. Da England nur sehr kleine Aufträge erteilt, so bieten beide Länder sehr dringend nach hier an, doch wurde von dieser Butter so gut wie nichts gekauft. Den inländischen Plätzen stehen regelmäßige Zusendungen genügend zur Verfügung, vielerseits kann man selbst diese kaum unterbringen. Am hiesigen Platz ist der Konsum sehr zurückgegangen, selbst das nahe Osterfest konnte keinen merklichen Mehrbedarf herbeiführen.

Da feinste Butter mit 135—138 M. genügend angeboten und zu kaufen war, so ist ein Rückgang von mindestens 10—12 M. dringend erforderlich, um nur einigermaßen der wirklichen Lage Rechnung zu tragen.

Mit russischer Butter liegt das Geschäft verhältnismäßig günstiger als mit deutscher Ware. Während der wirklich bezahlte Preis für deutsche um 15 M. bisher gewichen, hat russische nur einen Abstrich von 10 M. erfahren. Die neuen dieswöchentlichen Zufuhren von ca. 1400 Dritteltonnen sind wiederum zum großen Teile begeben worden. Die gelieferten Marken waren durchweg von guter Beschaffenheit, wodurch der Handel wesentlich erleichtert wurde. Kopenhagen meldet soeben einen Rückgang der Notierung um 4 Kr. (notiert 108 Kr. = $121^1/_2$ M.). Der Markt schließt auch dort ruhig.

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 23. März 1910. Butter: I. Klasse 108 Kr. (1 Kr. = 112,5 Pf.). Schwingungszahl 4. Tendenz: Ruhig.

Königsberg i. Pr., den 23. März 1910. (Butterbericht von Gyßling, Ebhardt u. Co.) Die billigeren, teilweise dringenden Angebote seitens des Auslandes konnten auch hier nicht ohne Einfluß auf die im Großhandel zu erzielenden Preise bleiben. Wenn erstere auch kaum mehr zur Deckung des Festbedarfs in Frage kommen, so war auch der Konsum sehr zurückhaltend, und mußten hier und da Preiskonzessionen gemacht werden, um die Bestände zu räumen. Das Ostergeschäft hat demnach nicht die Erwartungen erfüllt, die man auf dasselbe gesetzt hat.

Wir zahlen heute für feinstes Produkt 130—132 M. für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Frankfurt a. M., den 23. März 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkereibutter in $^1/_2$ Pfd.-Stücken	per Pfund	148—150	Pf.
" " " Originaltonnen	" "	146—148	"
Feinste " " "	" "	143—146	"
" ausgelassene Butter (Schmelzbutter) . .	" "	140—145	"

Die Marktlage ist etwas flauer. Das Geschäft ist sehr ruhig, und wartet man allgemein auf weiteres Nachgeben.

Bericht über den Handel mit Milch, Butter und Käse im Mona-Februar 1910. Mitgeteilt von Heinrich Kleinböhl, Frankfurt a. M., Centrale: Merianstr. 18/22. Milch: Das Geschäft war den ganzen Monat sehr still und die Zufuhren teilweise sehr stark, so daß von manchen Seiten nicht einmal die abgeschlossenen Quantitäten voll abgenommen wurden. Gegen Mitte des Monats setzte in Darmstadt, Ludwigshafen und Mainz ein Milchkrieg ein, indem die Produzenten einen Aufschlag von 2 Pf. pro Liter, von 16 auf 18 Pf. verlangten, den die Milchhändler, vereint mit der organisierten Arbeiterschaft, sich zu geben weigerten, da das Publikum absolut nicht mehr bezahlen wollte. Der Kampf tobt noch weiter, und wird erst im Monat März seine Entscheidung fallen. Als Gegenstück mag erwähnt werden, daß in Ebstorf die Molkerei seither zu 17 Pf. verkaufte, dagegen die dortige Domäne zu 16 Pf. Um nun die neue Konkurrenz zu schlagen, hat die Molkerei den Milchpreis auf 12 Pf., also ganze 5 Pf., pro Liter herabgesetzt. Bemerkt sei noch, daß die Qualitäten im vergangenen Monat sehr oft zu wünschen übrig ließen.

Butter: Der Monat begann mit außerordentlich hohen Preisen. Es stellte sich z. B. holländische Ware auf 1,50 M., deutsche, die jedoch sehr oft nicht genügend zugeführt wurde, auf 1,40 M. Billige Sorten fehlten ganz. Der Absatz war sehr schwach, und die Detaillisten mußten erhöhen und verlieren die Lust an dem Artikel. Gegen Mitte des Monats schien ein Abbröckeln der Preise zu kommen, da vereinzelt billige Angebote auftauchten, jedoch gegen Ende war die Tendenz wieder sehr fest.

Schweine- u. Ferkelmarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Mittwoch, den 23. März 1910. Es standen zum Verkauf: 1634 Schweine, — Ferkel.

Verlauf des Marktes: Reges Geschäft; Preise unverändert.

Im Engroshandel wurden gezahlt für: Läuferschweine, 6—7 Monate alt 46—65 M.; 3—5 Monate alt 38—45 M. für 1 Stück. Pölke 27—37 M. für 1 Stück. Ferkel, mindestens 8 Wochen alt ——— M.; unter 8 Wochen alt ——— M. für 1 Stück. Die Direktion des Magerviehhofes.

Rindermarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Freitag, den 24. März 1910. Gesamt-Auftrieb: 710 Stück Rindvieh: Milchkühe 438, Zugochsen 170, Bullen 19, Jungvieh 83, Kälber — Stück.

Verlauf des Marktes: Sehr schwaches Geschäft; verbleibt reichlicher Ueberstand.

Es wurden gezahlt für: A. Milchkühe und hochtragende Kühe: a) 4 bis 8 Jahre alt Primakühe 400—480 M., I. Qual., gute schwere 300 bis 390 M., II. Qual, gute mittelschwere 240—290 M., III. Qual., leichte 170—230 M.; b) ältere Kühe I. Qual., gute schwere 240—350 M., II. Qual.: mittelschwere 160—230 M.; c) tragende Färsen 170—360 M. B. Zugochsen: a) Gelbes Frankenvieh, Scheinfelder I. Qual. 41—43 M., II. Qualität 38 bis 40 M., III. Qual. 34—37 M., b) Pinzgauer I. Qual. 42—44 M., II. Qual. 37—40 M., III. Qual. ——— M., c) Süddeutsches Scheckvieh, Simmentaler, Bayreuther I. Qual. 41—43 M., II. Qual 36—40 M., III. Qual. 33—35 M. pro Zentner Lebendgewicht. C. Jungvieh zur Mast: Bullen, Stiere und Färsen I. Qual. 30—35 M., II. Qual. 26—29 M. pro Zentner Lebendgewicht. D. Bullen zur Zucht: Oldenburger und Ostfriesen 360—725 M. Simmentaler 350—525 M. Die Direktion des Magerviehhofes.

Schlachtviehpreise. **Berlin**, den 19. März 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 6340 Rinder, darunter 1563 Bullen, 2969 Ochsen, 1808 Kühe und Färsen, 2675 Kälber, 13 660 Schafe, 12 108 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	40—44	72—77
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	36—40	66—71
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere .	28—35	55—63
d) gering genährte jeden Alters	—	—
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	38—42	68—72
b) vollfleischige jüngere	34—38	59—62
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	26—33	54—58
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	34—38	64—68
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	30—33	59—62
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	25—29	52—55
e) gering genährte Kühe und Färsen	25	52
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	24—32	47—55
Kälber: a) Doppellender feiner Mast.	95	127
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	60—65	103—108
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber . . .	50—58	88—99
d) geringe Saugkälber	34—48	66—87
Schafe: a) Mastlämmer und jüngere Masthammel	36—39	75—79
b) ältere Masthammel	31—35	67—74
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	25—30	52—63
d) Marschschafe und Niederungsschafe	—	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	55	69
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht . .	54—55	68—69
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht . .	53—54	66—68
d) fleischige Schweine	51—53	64—66
e) gering entwickelte Schweine	50—52	62—65
f) Sauen	50—57	62—64

Tendenz: Das Rindergeschäft wickelte sich langsam ab, es bleibt etwas Ueberstand. — Der Kälberhandel gestaltete sich glatt. — Bei den Schafen war das Geschäft ruhig, es wird ziemlich ausverkauft. — Der Schweinemarkt verlief glatt und wurde geräumt.

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 74—79 M., jüngere, vollfleischige Kühe 65—70 M., beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 65—66 M., Kälber I. Qualität 108—120 M., Doppellender 120—143 M.

Hamburg, 22. März 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Das Geschäft bewegt sich, was disponible Ware anbetrifft, in engen Grenzen. Für Abschlüsse auf nächste Saison bleibt indessen die gute Kauflust bestehen.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	156	159
" weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl . .	47	8	151	161
" haarfreie Marseiller Erdnußkuchen . .	46	7	149	151
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	150	153
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	165	167
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl .	49	8	162	163
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	145	150
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	119	121
Deutsches Palmkernschrot	18	2	113	116
Indischer Kokosbruch	19	13	156	159
Kokoskuchen	19	9	133	150
Sesamkuchen	38	11	138	140
Rapskuchen	31	9	114	118
Deutsche Leinkuchen	29	8	164	169
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	102	104
Getrocknete Biertreber	23	8	121	125
" Getreideschlempe	30	10	126	137
Malzkeime	25	3	103	115
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	105	108
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	142	144
" Viktoria	9	7	133	134

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Landwirtschaftsschule in Hildesheim.

Persönliche Meldung für das **Sommerhalbjahr: Montag, den 4. April**; Prüfung: **Dienstag, den 5. April**, morgens 7 Uhr. Beginn des Unterrichts: **Mittwoch, den 6. April.** — Aufnahme für Ackerbauschule und Vorschule. — Hospitantenkursus. — Nähere Auskunft durch Dr. **Wilbrand**, Direktor.

Versuchsstation für Molkereiwesen Kiel.

Versand von Reinkulturen für die Ansäuerung des Rahmes. Ausbildung von Molkereipersonal.

Professor Dr. H. Weigmann.

Versuchsstation und Lehranstalt für Molkereiwesen

zu Königsberg i. Pr. (früher zu Kleinhof Tapiau).

Beginn eines dreimonatlichen Molkereikursus am **4. April 1910.** Nähere Auskunft erteilt **Prof. Dr. Hittcher.**

CASEIN

zu kaufen gesucht von

G. E. Marsmann, Hamburg,

Spezial-Casein-Geschäft.

Stellen-Gesuche.

Junger, solider, strebsamer **Gehilfe,** mit den ins Fach schlagenden Arbeiten vertraut, sucht, gestützt auf gute Zeugnisse, Stellung.
Fritz Spielmann, Molkerei **Friedland**, Ostpreußen.

Tüchtiger, solider, katholischer **Gehilfe,** der schon längere Zeit Molkerei, sowie Milchuntersuchung u. Monatsabrechnung nach Fettgehalt selbständig geführt hat, sucht zum 1. April Stellung. Off. erb.
P. Schmeier, Molkerei **Friedland**, Ostpreußen.

Junger, solider, strebsamer **Gehilfe,** mit allen Facharbeiten vertraut, sowie Milchuntersuch. nach Dr. Gerber, sucht Stellung zum 1. April, eventl. mit Kontorausbildung.
Gliewe, Molkerei **Friedland**, Ostpr.

Tüchtiger Gehilfe, mit allen Facharbeiten, sowie Kessel und Maschine bestens vertraut, sucht zu sofort oder 1. April Stellung. Gute Zeugnisse vorhanden. Off. erb.
Paul Brendel, Molkereigehilfe, **Alt-Wilmsdorf**, Kreis **Glatz**.

Tüchtiger Molkereigehilfe sucht bald Stellung in Berlin. In Butterei, Käserei und Maschinerie vollkommen firm. Gute Zeugnisse vorhanden. Off. u. **L. G. 101** a. d. Exp. dies. Ztg. erb.

Dr. phil., Fachmann mit guten Zeugnissen und Empfehlungen, sucht Stellung als Verwalter einer Genossenschaftsmolkerei. Angebote unter **W. P. W.** an die Expedition dieser Zeitung.

Erfahrener Meier, 22 Jahre alt, mit allen Zweigen des Fachs aufs beste vertraut, sucht zum baldigen Antritt Stellung. Prima Zeugnisse vorhanden. Gefl. Offerten erbeten an
Wilh. Hagen, Stettin, Speicherstr. 22/23.

Kräftiger Gehilfe, 19 Jahre alt, mit Kessel, Maschine, Alfa, Butterei und Quadrat-Käse vertraut, sucht zum 1. Juni dauernde Stellung. Offerten unter **P. 224** postlagernd **Wanowitz**, O.-S.

Milchkühler, verheiratet, 29 Jahre alt, der auch das Zentrifugieren und Buttern versteht, sucht Stellung zum 1. April, evtl. auch früher. Offerten erbittet
E. Soldan, **Freienwalde a. Oder**, Neue Bergstr. 25.

Tüchtiger Meierist, 23 Jahre alt, in allen Zweigen des Fachs erfahren, sucht, gestützt auf nur beste, langjährige Zeugnisse, zum 1. April 1910 dauernde Stelle. Betriebe Berlins werden bevorzugt. Gefällige Offerten erbittet
Kumbartzke, Genossenschafts-Molkerei, **Köslin** in Pommern.

Vermischte Anzeigen.

Zu vermieten in **Neusalz a. O.**
kleiner Laden, in welchem schon früher ein Milchgeschäft mit bestem Erfolg betrieben wurde. Off. u. **W. S.** a. d. Exped. d. Ztg.

Wir beabsichtigen, auf unserem Terrain in **Ober-Schöneweide**, Wilhelminenhof,
Kuhställe **nach dem neuesten Muster einzurichten.**
Pächter **werden gesucht** von der **Terrain-Gesellsch. Wilhelminenhof**, **Berlin N. 24**, Friedrichstraße 122/123.

Brauner Hengst, 7jährig, fromm, Mittel-Pferd, passend für Molkerei und Schlächter, ganz bill. verk. Besichtigung Sonnt. vorm. Fuhrgeschäft, Müllerstr. 49.

Nußbaumpiano **verkauft spottbillig**
Baschin, Rixdorf, Nansenstraße 30.

Flottgehendes
Milchgeschäft mit Molkereibetrieb
und guter Kundschaft, evtl. mit solidem Zinshaus in aufblühender Industriestadt, Provinz Sachsen, krankheitshalber sofort zu verpachten oder zu verkaufen. Näheres durch die Expedition dieses Blattes unter **3778.**

Molkerei-Räume
sofort billig zu vermieten.
Pankow, Berlinerstraße 71, an der Schönhauser-Allee.

Vertretung **für Hannover**
in **Emmenthaler** und **Tilsiter Käse,** nur allerfeinste Qualitäten, von erstklassig. m Agenturgeschäft in Hannover gesucht. Großer Umsatz. Offerten unter **E. D. 444** an **Rud. Mosse, Hannover.**

600—800 Liter Gutsmilch
vom 1. April 1910 **zu verpachten. Berlinicke**, Gutsbes., **Löwenberg** i. M.

Futterkartoffeln,
à Ztr 1,25 M. ab Hof, verkauft bis auf Weiteres
Städt. Gutsverwaltung Buch
an der Vorortbahn Berlin-Bernau.

Ein einziges einheitliches Gerät

für den gesamten Butterungs- und Knetvorgang ist

Ahlborns Butterfertiger „Fortschritt"

Die völlig kanten- und eckenlose innere Faßwandung ohne Kammern

bewirkt **einheitliche Durchmischung** des Rahmes,
verhindert **übermässige Bearbeitung des Butterungsgutes**
und ermöglicht **sehr einfache, leichte Reinigung.**

2 Paar fest eingebaute Knetwalzen

gewährleisten **zeitsparende, verlustlose** und **bequeme** Herstellung einer Butter **vorzüglicher Konsistenz.**

Käsekisten
— in zerlegten Teilen —
sauber u. **exakt** geschnitten, liefert ladungsweise **sehr billig**
frei jeder Station
Deutsche Holzimport-Gesellschaft
C. H. Gehlhaus & Co., Hannover 15.

Käseschachteln,
rund, eckig und geheftet,
sowie Versandkartons und -Körbe
aus Span geflochten liefern
Fehr & Wolff, A.-G.,
Habelschwerdt, Pr. Schlesien.
Zweigfabr. in Oesterreich.

Holsatia Käselab u. Käsefarbe
geben ständige Garantie
für höchste Wirksamkeit,
Ausgiebigkeit u. Haltbarkeit.
Bakteriolog. Laboratorium, Hamburg 1a.

Geschützte Trommelringe
mit endloser Schnureinlage,
Arminius-Treibriemen
aller Art, billig u. gut, fertigt
Wilhelm Vick, Rostock.

Lüneburger Butterfaß
in Original-Patentfässern
für die Mischmaschine besonders geeignet.
Th. Hahn & Co., Schwedt a. O.

Jeden Posten Futterschweine
jederzeit lieferbar, empfiehlt zu billigen Preisen
Otto Bock, Calvörde,
Spez.-Liefer. f. Molkereien u. Mästereien.
Telephon 31.

Ackerland
zu verpachten auf 5 Jahre Baumschulenweg. Näheres bei **Aurisch,** Warschauerstr. 33. Amt 7, 4339.

Molkerei-Verkauf.
Genossenschafts-Molkerei, seit 7 Jahren in Betrieb, neuzeitlich eingerichtet, neue Gebäude, mit allem Inventar **zu verkaufen.** Molkerei befindet sich in Kreis- und Garnisonstadt, 7500 Einwohner. Gutes Absatzgebiet, eine Bahnstunde von Berlin. Ernsthafte Käufer, die in der Lage sind, den event. vereinbarten Kaufpreis bar auszuzahlen, wollen sich mit Anfragen unter **J. M. 5269** durch die Annoncen-Expedition **Rudolf Mosse, Berlin SW.** wenden.

Laden mit Wohnung,
bisher zur Milchhandlung, zum 1. April
billig zu vermieten.
Charlottenburg, Neue Kantstraße 27.

Stallung für Molkerei
(16—20 Kühe) ganz oder geteilt zum 1. 4., bezw. 1. 5., preiswert **zu vermieten.** Näheres beim Verwalter, Zellestraße 14, **Berlin.**

Vom 1. Juli ab
habe täglich ca. 150 kg
beste Tafelbutter
abzugeben. Offerten erbitte unter **E. K. 3750** an die Exped. d. Blattes.

Futter-Rüben,
rote Eckendorfer und rote Leutewitzer, einige tausend Zentner, verkauft
Dom. Blumenhagen, U.-M.

Ein Eckgrundstück
mit kleiner Molkerei, Handbetrieb, **zu verkaufen.**
Gerhardt, Kolberg 2, Pfanschmider 31.

Ein größeres Kölner
Agenturgeschäft sucht die
Vertretung
einer bedeutenden Molkerei.
Offerten sub **H. U 920** an Haasenstein & Vogler, A.-G., Köln.

Th. Emmel, Schöningen
Fabrik u. Lager i. sämtl. Molkerei-Armaturen, Fittings etc. hochglanz verzinnt od. vernickelt, pulv. Streuzinn zum Selbstverzinnen, billigst.

Buttertonnen
in den gangbarsten Dimensionen, in weißer Waare und saubersten Ausführung empfehlen billigst
W. Stange & Co., Stettin,
Faßfabrik.

Gust. Schultze & Sohn,
Berlin C. 2, Fischerstr. 26/27.
Butter-Grosshandlung.

Butter-Tonnen und -Kübel
in saubersten Ausführung empfiehlt zu den niedrigsten Preisen
Zarrentin in Mecklenburg
Karl Meier, Faß- u. Stabholz-Fabrik.

Kieselgur-Isoliermittel Heinr. König Lüneburg

Rahmkellen,
Schweizerfabrikat, aus bestem Ahornholz geschnitzt, liefern vorteilhaft
A. G. Progressa, Dotzigen,
Schweiz.

---

ca. 200 Zentner
gute Futterkartoffeln
billig zu verkaufen.
Getferdt, Berlin, Gleimstraße 44.

Stallung zur Molkerei,
ca. 15 Kühe, mehrere Jahre m. g. Erfolg betr., vermietbar **Berlin,** Exerzierstr. 23.

Kuhstall
für 15 Kühe, auch geteilt für andere Zwecke. **Pankow,** Maximilianstr. 9, direkt Berliner Grenze.

Molkerei
zu verpachten.
Off. erbeten unter **3749** a. d. Exp. d. Bl.

Paraffinierte
PAPPSCHEIBEN
für Milchflaschen
SCHMIDT & Co.
ELBERFELD 12

Gepresste Käse-Schachteln
Schmidt & Co. Elberfeld

Käseformmaschine „Gnom"
in ORIGINAL **nur echt,** wenn d. Formschalen Rundstempel mit der Inschrift **„APOLLO-WERK"** tragen.
Bis 6000 Stück lange oder runde Käse jeder Grösse pro Tag fertigt Käseformmaschine „GNOM"!
Verlangen Sie Prospekt vom alleinigen Fabrikanten u. Erfinder.
Apollo-Werk Gössnitz 3.
(Sachsen-Altenburg).

Gebrüder Groh,
Hoflieferanten,
BERLIN O., Blumenstr. 70,
Buttergrosshandlung.
88 eigene Detail-Geschäfte.
Ständige Abnehmer für feine Molkereibutter zu höchsten Tagespreisen bei wöchentlicher Abrechnung und Kasse.
Jahres-Abschluss erwünscht.

J. Zinke, Berlin S. 59.
Versand gebrauchter gut verböttcherter sauber gereinigter
Buttertonnen
zu ca. 100 Pfd. Inhalt
Lieferung **sofort — umgehend**
à **50. 55 bis 65** Pfg.

Kaufe jedes Quantum
feine Butter
zu den **höchsten Preisen** gegen **sofortige Kasse.**
R. Schröter,
Berlin SO. 16,
Adalbert-Straße Nr. 53.

ORIGINAL
REFORM
MILCHFLASCHEN
nebst Pappscheiben u. Verschlussapparaten liefert in anerkannt best. Qualität
C. Stölzle's Söhne A.-G.,
Berlin S. 14.
Verl. Sie Katalog u. Spez.-Offerte.

Milchuntersuchungen auf Fettgehalt
übernimmt zum Preise von 50 Pfg. für Einzelproben,
von 30 Pfg. im Abonnement
die Milchkontrollanstalt der Molkerei-Zeitung Berlin.

Norwegisches Süßwasser-Blockeis
in ganzen Schiffsladungen und Teilpartieen
(auch einzelne Waggons) liefert **in bester Qualität billigst**
Hermann Gehrke, Stettin.
Telegr.-Adr.: Hagehrke. Fernspr.: Nr. 1405.

O. Thonack, Berlin 36. Amt 4, 9147
Erstes Versand-Geschäft einmal gebrauchter, gut verböttcherter und sauber gereinigter
Buttertonnen
zu ca. 100 Pfd. Inhalt. Lieferung **prinzipiell stets umgehend.**
Ständiges **grosses** Lager von der **besten** bis zur **billigsten Qualität.**

Mit Stahllenkrollen auf Kugellager macht man durch einfaches Unterschrauben unter Fässer, Bottiche, Kisten, Körbe, Bretter, Rahmen, -tische etc. Geräte zum Transport von Lasten, bezw. macht schwere Gegenstände leicht fahrbar —. Rollkarren, drei- oder viereckig. — Fabrikwagen und Karren jeder Art. — Man verlange Preislisten gratis und franko.
Spangenberg Transportgeräte-Fabrik, Berlin 50, Alte Jakobstrasse 78.

rtlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle:
Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11 859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend.
Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg. Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30.
Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin und Prof. Dr. Siats in Hildesheim
herausgegeben von
H. Laessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Nr. 14. Berlin, 2. April 1910. 20. Jahrg.

Inhalt:

Der Alfa-Laval-Separator, Modell 1910.

Vor ungefähr 33 Jahren wurde in der Milchwirtschaftlichen Versuchsstation zu Raden von Fleischmann zum ersten Male eine zur Entrahmung der Milch bestimmte, von Lefeldt erfundene Milchschleuder auf ihre Verwendbarkeit in der Praxis untersucht. Diese Lefeldtsche Milchschleuder mit einer 100 Liter fassenden Trommel gebrauchte zur Abscheidung des Rahms aus der eingefüllten Milch etwa eine Stunde; sie kostete bei 100 Liter stündlicher Leistung etwa 1200 M., und es blieben in der Magermilch noch etwa 0,60 Proz. Fett zurück. Diese Maschine zeigte die Möglichkeit der Anwendung der Schleuderkraft zur Milchentrahmung, ihr haftete aber der Uebelstand an, daß sie nicht ununterbrochen arbeitete, sondern nach Entrahmung ihrer Füllung entleert werden mußte; sie war für die Bedürfnisse der Praxis noch zu schwerfällig.

Der zwei Jahre später, im Jahre 1879 zu Hamm bei Hamburg aufgestellte, erste ununterbrochen arbeitende de Lavalsche Separator, bei dem die zufließende Vollmilch, in Rahm und Magermilch zerlegt, aus der rotierenden Trommel getrennt und abgeleitet wurde, entsprach von vornherein den Anforderungen der Praxis; er ist durch die Art seiner Trommellagerung und die Antriebsweise, welche hohe Umlaufszahlen ermöglichte, als Vorläufer für die heutige hochentwickelte Separatoren-Industrie anzusehen. Seine grundlegenden Verbesserungen haben sich in ihren Grundzügen bis jetzt nach 30 Jahren noch erhalten.

Von diesen Verbesserungen, welche vom Jahre 1880 bis 1890 gemacht wurden, sind an erster Stelle die Einsatzteller des Frhrn. von Bechtolsheim hervorzuheben. Der Wert dieser Bechtolsheimschen Erfindung war von einer ganz außerordentlichen Bedeutung für die Milchentrahmung; sie rief eine vollständige Umwälzung im Separatorenbau hervor, und an dem ihr zugrunde liegenden Prinzip ist höchstwahrscheinlich auf absehbare Zeit hinaus nicht zu rütteln.

Die oben erwähnte, von de Laval und von Bechtolsheim geschaffene Bauart verschaffte dem Alfa-Laval-Separator eine gewaltige Ausbreitung in allen Milchwirtschaft treibenden Ländern. Durch weitere Verbesserungen: des Zentrumsrohres, des Halslagers, der Spindel usw. wurden die Leistungsfähigkeit und Entrahmungsschärfe des Separators, sowie die Dauerhaftigkeit der Antriebsteile wiederholt gesteigert. Wie bekannt, wurden alle späteren Verbesserungen ständig dem von de Laval vor ungef. 30 Jahren konstruierten offenen Rippen-Stativ angepaßt, wodurch die Besitzer von älteren Separatoren selbst ohne allzu große Opfer an den im Laufe der Jahre gemachten Verbesserungen teilnehmen konnten. Der Typus des Alfa-Laval-Statives ist infolgedessen überall in der Welt bekannt und dient mit Recht als Fabrikmarke für die Fabrikation dieser Separatoren.

Bei dem Alfa-Laval-Separator Modell 1910 dagegen wird jetzt die alte Type verlassen und an ihre Stelle ist eine andere getreten, bei welcher zugleich eine neue Aufhängung der Trommel durchgeführt ist.

Durch diese neue Trommel-Bauart und die Verbesserung der Milchzuführung ist die Leistung abermals gesteigert worden, so daß eine Trommel z. B. mit ungefähr denselben Maßverhältnissen wie die alte Alfa-Trommel A 1 auf 2000 Liter Leistung gebracht wurde.

Wie aus der Abb. 1 hervorgeht, bildet jetzt das Stativ für Schnurantrieb eine runde, hohle, schlanke Säule, in welcher sämtliche Antriebsteile, wie Lager und Wellen, so eingekapselt angebracht sind, daß sie auf diese Weise gegen das Eindringen von Flüssigkeiten (Milch und Wasser) geschützt werden. Durch abnehmbare Schutzkappen sind die Antriebsteile, wie Welle, Lager und Schmiervorrichtung zugänglich und leicht übersehbar gemacht worden.

Der Blechdeckelaufsatz hat der höheren Leistung wegen einen größeren Durchmesser erhalten und es bildet der Unterteil des Magermilchdeckels zugleich den Panzer. Durch einen neueren, leicht abnehmbaren Bügel werden die Deckel fest untereinander gegen das Stativ zusammengedrückt und bildet das Ganze einen netten oberen Abschluß der neuen Säulen-Konstruktion.

Die Abb. 2 stellt ebenfalls eine neue Separatorbauart dar, bei welcher das Vorgelege ausgeschaltet ist. Durch einen im Innern des Stativs angebrachten Schneckenantrieb mit nach außenliegenden Antriebscheiben, wird die Trommel direkt von der Transmission angetrieben; die Antriebsteile liegen in derselben Weise geschützt, wie bei dem unter Abb. 1 erwähnten Schnur-Separator.

Abgesehen davon, daß die Anwendung von Schnüren, hauptsächlich wenn diese schlecht ausfallen oder durchreißen, für den Betriebsleiter manchmal sehr unangenehme Betriebsstörungen verursachen, gibt es auch Fälle, wo der Platz durch Aufstellung eines größeren Vorwärmers, Milchpasteurs usw. infolge Vergrößerung der Milchmenge sehr beschränkt ist. Da das Vorgelege dann in solchen Betrieben leicht hinderlich ist, dürfte dort der Schneckenseparator wohl bevorzugt werden.

Die Aufhängung der Trommel Modell 1910 weicht ganz bedeutend von den früheren Konstruktionen ab. Dadurch, daß die Antriebswelle nicht mit der Trommel fest verbunden ist und zwecks Reinigung der Trommel einfach von der, in dem Stativ zurückbleibenden Welle in geringer Höhe abgehoben werden kann, wird eine Beschädigung des Halslagers bzw. Verbiegen der Trommelwelle vermieden und die Handhabung bedeutend erleichtert. Diese durch Anwendung einfacher Hilfsmittel erreichte Bauart gestattet, daß die Trommel innerhalb gewisser Grenzen sich selber zu balancieren vermag, und dies hat zur Folge, daß der gute Gang der Trommel selbst dann nicht beeinträchtigt wird, wenn aus Versehen die Teller nicht der Reihe nach in die Trommel eingesetzt wurden.

Infolge des eigenartigen, patentierten Tellereinsatzes und der dadurch bedingten Milchzuführung zwischen Rahm- und Milchschicht ist es gelungen, die Entrahmungsschärfe, welche bei den Alfa-Separatoren schon unerreicht war, abermals zu steigern, und der große Schlammraum gestattet eine stundenlange Entrahmung, ohne daß die Trommel gereinigt zu werden braucht oder die Entrahmungsschärfe nachteilig beeinflußt wird.

Wie aus Abb. 3 hervorgeht, ist die Trommel auf dem oben abgerundeten Ende der Welle J lose aufgehängt. Am Boden der Trommel ist eine in diesen hineinragende, zentral liegende Nabe angebracht, welche das obere Ende der Welle J umfaßt. In einer auswechselbar im oberen Teil der Nabe angebrachten sphärisch ausgebohrten Bronzebüchse ist ein Mitnehmer X angebracht, welcher in eine entsprechende Spur des abgerundeten und gegen die Büchse ruhenden Wellenendes eingreift. In dem unteren Teil der Nabe ist eine zylindrische Büchse vorgesehen, in welche die Trommelwelle mit einem geringen Spielraum hineinpaßt.

Durch diese Anordnung wird der Trommel Gelegenheit gegeben, soweit der Spielraum solches gestattet, sich in ihre richtige Lage einzustellen, wodurch geringe, mit der Zeit möglicherweise entstandene Ungleichmäßigkeiten in der Verteilung der Masse der Trommelkörper ausgeglichen werden.

Der Trommeleinsatz besteht aus Ober- und Untertellern, sowie 78 bzw. 92 Zwischentellern. Die Zwischenteller, welche aus Stahl-

verringert. Durch Heben der Schraube wird der Widerstand gegen die im Raum herrschende Milchgeschwindigkeit geringer, die Gegenwirkung der Zentrifugalkraft größer, was zur Folge hat, daß die durch die Magermilchöffnung ausströmende Flüssigkeit vermindert und die Rahmmenge größer wird.

Sämtliche zur Trommel gehörigen Teile sind untereinander so einzurichten, daß sie nur in ihrer richtigen Lage zusammengesetzt werden können. Außerdem greift der Trommeldeckel mit seinen im unteren Führungsteil angebrachten Einschnitten in vier dazu gehörige, am unteren Trommelteil angebrachte Leisten hinein. Die Trommel wird durch eine Ueberwurfmutter a zusammengehalten. Außen am Trommelkörper ist ein Ring angebracht, in welchem sich vier Einschnitte befinden, welche zum Festhalten der Trommel im Stativ vorgesehen sind.

Der Blechdeckelaufsatz ist räumlicher gemacht und das Reguliergefäß mit auswechselbaren Mundstücken D versehen worden, durch

Abb. 1. Alfa-Separator mit Schnurantrieb A. H. 5 und A. H. 6.

Abb. 2. Alfa-Separator mit Schneckenantrieb A. V. 5 und A. V. 6.

Abb. 3. Durchschnitt.

blech hergestellt sind, werden durch Ueberdrehen der konischen Flächen von außen nach innen dünner gemacht. Hierdurch ist es möglich geworden, die Teller auf obengenannte Anzahl zu vermehren, ohne die Trommel entsprechend zu erhöhen. Auch bietet die neue Bauart den Vorteil, daß der Abstand zwischen den Tellern nach innen zu größer wird, gerade dort, wo die nachströmende Rahmmenge am größten ist; infolgedessen, wie auch durch die größere Genauigkeit der Tellerform, wird die Entrahmungsfähigkeit im Vergleich zur älteren Tellerform größer.

Die Vollmilch wird den Tellern durch runde, in denselben angebrachte Löcher, welche innerhalb der Rahmgrenze liegen, eingeführt, so daß die Vollmilch bei ihrer Verteilung zwischen den Tellern nicht mit dem schon abgeschiedenen Rahm gemischt wird.

Die Vollmilch wird den Tellern durch ein mit Kanälen versehenes Zentrumsrohr zugeführt, in welchem die inneren Kanäle für Milchzufuhr nach den Tellern, die äußeren für Rahm bestimmt sind.

Der in der Trommel ausgeschiedene Rahm und die Magermilch werden durch einen in der Trommel mit Hals versehenen Oberteller isoliert. Die Magermilch wird durch eine breite, in den Trommelhals angebrachte Oeffnung, der Rahm durch eine an dem Hals des Obertellers angebrachte Rahmnase abgeführt.

Die Rahmmenge wird durch eine von außen zugängliche Schraube U, welche in den Raum zwischen Oberteller und Trommelhals hineinragt, reguliert. Wird die Schraube tiefer in diesen Raum hineingeschraubt, so wird der darin zufließenden Magermilch ein größerer Widerstand entgegengebracht und dadurch die Rahmmenge

welche der Zufluß der Vollmilch je nach der Entrahmungsfähigkeit derselben geregelt werden kann.

Die Halslageranordnung ist für Schnur-, wie für Schnecken-Separator gleich gehalten und ist das Halslager I in dem erhabenen Trommelboden näher nach dem Trommelschwerpunkt verlegt. Bei dem Schnurseparator läuft die Trommelwelle J in einer langen Unterbüchse m, über welcher eine mit Spannfutter versehene Schnurscheibe angebracht ist.

Das Spurlager ist für beide Typen gleich; dem Spurstift n, welcher mit seinem zylindrisch gehaltenen Zapfen in die Trommelwelle eingreift und durch einen Stift gehalten wird, sind Federscheiben (Bellevillefedern) zwischengelegt; diese nehmen möglichweise später vorkommende Vibrationen auf und tragen auf diese Weise zu einem ruhigen Gang des Separators bei.

Bei dem Schneckenseparator, Abb. 3, wird die Trommelwelle J vom Kopf g, welcher am Ende der Schneckenwelle i angebracht ist, getragen. Die Welle greift mit ihrem Einschnitt über einen in bekannter Weise im Kopf angebrachten Stift.

Die Schneckenwelle i ist in einer Ober- h und einer Unterbüchse j gelagert. Ein auf einer horizontal gelagerten Welle R angebrachtes Schneckenrad M steht mit der Schneckenwelle i im Eingriff. Weil sowohl das Schneckenrad, wie die Schneckenradwelle in Oelbad laufen, wird ein größerer Nutzeffekt erzielt und die Abnutzung auf ein Mindestmaß beschränkt. Die Art der Verzahnung des horizontal gelagerten Schneckenrades erfordert nicht eine so genaue Einstellung zur vertikal gelagerten Schneckenwelle, wie andere Konstruktionen.

Sämtliche Lager- und Wellenteile (ausgenommen ist die horizontal gelagerte Welle mit den freischwebenden Riemenscheiben) werden durch einen zentralen Tropföler geschmiert. Das Oel wird zunächst dem Halslager zugeführt, von dort in einer, unten am Lager angebrachten Schale aufgefangen, durch ein Rohr den unterliegenden Büchsen zugeführt und von dort weiter nach dem Raum, in welchem das Rollenspurlager angebracht ist. Das abgenutzte Oel wird durch ein Abflußrohr in einem Oelfänger aufgesammelt. Das schmutzig gewordene Oel wird mit einigen Wochen Zwischenraum durch einen Abflußhahn abgelassen und reines Oel durch eine am Spurlager angebrachte Oelvase zugegossen.

Soll die Trommel auseinander- oder zusammengeschraubt werden, so wird sie vermittels zweier, am Stativgehäuse angebrachter Feststellschrauben, welche in zwei entsprechende Eisenschnitte am Trommelkörper hineingreifen, festgehalten. Die Trommel wird hierbei sowohl in der Umdrehungsrichtung, wie gegenseitlichen Verschiebung festgehalten, so daß die Kraft, welche erforderlich ist, um die Trommel auseinander- oder zusammenzuschrauben, keinen schädlichen Einfluß auf das Halslager bzw. die Welle ausüben kann.

Die Alfa-Kraftseparatoren Modell 1910 werden in drei verschiedenen Ausführungen geliefert, und zwar: A 5 2000 Liter stündlich leistend, AH 5 2000 Liter, AV 5 2000 Liter, A 6 3000 Liter, AH 6 3000 Liter und AV 6 3000 Liter stündlich leistend.

A 5 und 6 unterscheiden sich von AH 5 und 6 dadurch, daß das Stativ der ersteren niedriger ist als bei AH, deren Stativ die gleiche Höhe mit den bisherigen Modellen hat. A 5 und 6, sowie AH 5 und 6 werden für Schnurantrieb mit Vorgelege geliefert; AV 5 und 6 mit Schneckenantrieb für direkte Inbetriebsetzung von der Transmission aus.

Versuche über die Zuverlässigkeit der Bestimmung des Fettgehalts und des spezifischen Gewichts in geronnener, durch Ammoniak verflüssigter Milch.

Mitteilung aus dem Milchwirtschaftlichen Institut Prenzlau.

Berichterstatter: Chemiker Otto Hoffmeister.

(„Landbote" 1910, S. 371, Amtsbl. der Landwirtschaftskammer f. Brandenburg.)

Besonders in der heißen Jahreszeit kommen die Proben, die zur Untersuchung auf Verfälschung eingesandt werden, oft in geronnenem Zustande an. Durch die folgenden Versuche sollte festgestellt werden, mit welcher Genauigkeit sich Fettgehalt und spezifisches Gewicht in mit Ammoniak behandelten geronnenen Milchproben feststellen lassen.

Die Versuche wurden in der Weise ausgeführt, daß Milchproben in frischem Zustande auf Fettgehalt und spezifisches Gewicht untersucht wurden, sodann bis zur eingetretenen Gerinnung stehen blieben, durch Ammoniak verflüssigt und wiederum auf Fettgehalt und spezifisches Gewicht geprüft wurden.

Fettgehalt und spezifisches Gewicht der Mischung von Milch und Ammoniak wurden nach folgenden Formeln auf die ursprünglich süße Milch umgerechnet.

1. Formel für die Umrechnung des Fettgehalts:

$$F = \frac{C \cdot F_1}{A}, \text{ worin bedeutet:}$$

F = Fettgehalt der ursprünglichen Milch,
C = Volumen der Milch-Ammoniak-Mischung,
F_1 = Fettgehalt der Milch-Ammoniak-Mischung,
A = Volumen der sauren Milch.

2. Formel für die Umrechnung des spezifischen Gewichts:

$$s = \frac{C \cdot s_2 - B \cdot s_1}{A}, \text{ worin bedeutet:}$$

s = das gesuchte spezifische Gewicht der ursprünglichen Milch,
s_1 = das spezifische Gewicht des Ammoniaks,
s_2 = das gefundene spezifische Gewicht der Milch-Ammoniak-Mischung,
A = Volumen der sauren Milch,
B = Volumen des Ammoniaks,
C = Volumen der Milch-Ammoniak-Mischung.

Der wichtigste Punkt bei der Untersuchung saurer Milch ist die genaue Feststellung des Volumens der geronnenen Milch. Hierbei wurde folgendermaßen verfahren: Die geronnene Milch wurde in einen Meßzylinder gebracht und das ungefähre Volumen derselben festgestellt. Sodann wurde eine bestimmte Menge Ammoniak, in der Regel $^1/_{10}$ des Volumens der sauren Milch, abgemessen und in die Flasche gegossen, in welcher die geronnene Milch enthalten war. Nachdem durch Schütteln die an den Wandungen haftenden Teile geronnener Milch verflüssigt waren, wurde das Ammoniak in den Meßzylinder gegossen und der Zylinder kräftig geschüttelt und so lange stehen gelassen, bis eine vollständige Verflüssigung eingetreten war. Das Volumen der Milch-Ammoniak-Mischung kann nun leicht und genau abgelesen werden. Zieht man von diesem Volumen das Volumen des zugesetzten Ammoniaks ab, so erhält man das Volumen der sauren Milch.

Für die Genauigkeit der Bestimmung des spezifischen Gewichts in geronnener Milch ist unerläßlich eine absolut genaue Feststellung des spezifischen Gewichts des zuzusetzenden Ammoniaks, was aus folgendem Beispiel ersichtlich ist: Es sei in der oben angegebenen Formel 2

$$A = 200,\ B = 20,\ s_1 = 0{,}9604,\ C = 220,\ s_2 = 1{,}026.$$

Hieraus berechnet sich s = 1,03256. Ein spezifisches Gewicht des Ammoniaks von 0,9308 dagegen würde einem spezifischen Gewicht der Milch von 1,03552 entsprechen. Es ist daher unerläßlich, das spezifische Gewicht des Ammoniaks jedesmal vor der Untersuchung zu bestimmen, da dasselbe sich bei längerem Stehen ändert.

Ebenso muß bei der Bestimmung des spezifischen Gewichts der Milch-Ammoniak-Mischung mit peinlichster Sorgfalt verfahren werden.

Berücksichtigt man aber diese Momente und vermeidet durch exaktes Arbeiten diese Fehlerquellen, dann erhält man eine gute Uebereinstimmung zwischen den in süßer und in geronnener Milch gefundenen Zahlen, wie folgende Versuche zeigen:

	In süßer Milch gefunden		Aus saurer Milch berechnet	
	Fettgehalt Proz.	Spez. Gewicht bei 15° C	Fettgehalt Proz.	Spez. Gewicht bei 15° C
Versuch Nr. 1	3,15	1,0308	3,21	1,0311
" " 2	4.10	1,0299	4.17	1,0304
" " 3	2.20	1,0304	2.28	1,0305
" " 4	2,15	1,0254	2,08	1,0251
" " 5	2.40	1,0248	2,33	1 0242
" " 6	3.10	1.0314	3,02	1,0308
" " 7	1,80	1,0222	1 89	1,0223
" " 8	2,70	1,0304	2,80	1,0308
" " 9	2,75	1,0312	2,66	1,0308
" " 10	3,05	1,0320	3 12	1,0317
" " 11	3.15	1,0298	3,22	1,0302
" " 12	2,60	1,0299	2,54	1,0294
" " 13	2.55	1,0274	2,47	1,0277
" " 14	2,80	1 0304	2,87	1,0303
" " 15	2,95	1,0308	2,88	1,0314
" " 16	2 95	1,0301	2 86	1,0308
" " 17	3,25	1,0312	3,26	1,0314
" " 18	1,80	1,0214	1,81	1,0219
" " 19	3,15	1,0299	3,18	1,0302
" " 20	4,10	1,0289	4,12	1,0292

Die auftretenden Differenzen sind so geringe, daß man wohl berechtigt ist, die in saurer Milch gefundenen Zahlen für den Fettgehalt und das spezifische Gewicht der Untersuchung auf Verfälschung zugrunde zu legen. Voraussetzung dafür ist, daß es gelingt, durch Ammoniak eine vollständige Verflüssigung zu erreichen, was bei Milchproben, die während des Transports sauer geworden waren und nach Ankunft im Laboratorium sofort mit Ammoniak behandelt wurden, meist gelang. Proben, die längere Zeit gestanden haben und bei denen schon eine stärkere Zersetzung eingetreten ist, lassen sich selten so dünnflüssig machen, daß genaue Bestimmungen möglich sind. In einigen Fällen gelang auch die Verflüssigung durch Ammoniak nicht, wenn die Proben nur 2 bis 3 Tage alt waren. Es bildete sich beim Schütteln der Milch mit Ammoniak ein feines Kaseingerinnsel, welches sich auch durch längere Einwirkung von Ammoniak und durch Anwendung größerer Mengen dieses Lösungsmittels nicht verflüssigen ließ. Dieses feine Gerinnsel kann leicht übersehen werden; daher ist es notwendig, die Milch-Ammoniak-Mischung genau daraufhin zu prüfen.

Ueber Milcherträge fremder Rinderrassen in Steiermark.

Auf Grund von Erhebungen an den drei Landesschulen Grabnerhof, Grottenhof und Marburg im steiermärkischen Milchkontrollverein, sowie den Melkprotokollen in privaten Wirtschaften berichtet der K. K. Regierungsrat Adolf Gstirner in der „Wiener Landwirtsch. Ztg.", 1910, Seite 229:

Holländer werden in drei Wirtschaften meines Materiales gehalten; in einer (XIII) bilden sie den Hauptbestand, in den beiden anderen sind es nur einzelne Stücke. Alles zusammen handelt es sich um 24 Tiere mit 72 Kontrolljahren. In diesen wurden 165 422 kg Milch und darin 5618,38 kg Fett ermolken; daraus ergibt sich (so ist immer gerechnet) ein jährlicher Durchschnitt von 2298 kg Milch à 3,4 Proz. = 78,03 kg Fett. Das ist für Holländer recht wenig; daß aber die bekannte Milchergiebigkeit dieser Niederungsrasse im kontinentalen Klima bei Stallhaltung sehr zurückgeht, ist eine bekannte Tatsache. Vor etwa 30—50 Jahren wurden sie bei uns viel gehalten, jetzt verschwinden sie immer mehr; die Herde in XIII ist eine der wenigen noch bestehenden. Die Fütterung ist dort durchaus keine reichliche (etwa 4,45 kg Stärkewert nach Kellner), die Futterausnützung aber eine gute, was schon daraus hervorgeht, daß der Ueberschuß (Milcherlös — Futterkosten) ein relativ großer ist. Für 71 Stück ist er auf je 103 Kr. berechnet.

Simmentaler finde ich nur in einem Betriebe vertreten (III). Die Herde besteht nicht mehr, weil man zur Abmelkwirtschaft übergegangen ist. Es lieferten 23 Altkühe in 81 Kontrolljahren je 3204 kg Milch; der Fettgehalt ist nur bei einem Stück ermittelt, er betrug 3,71 Proz. Die Höchstleistung war 5261 kg, dann gab es noch acht Fälle über 4000 kg Milch. Ich nenne Jahreserträge über 4000 kg Milch oder 160 kg Fett ausgezeichnete, solche unter 1000 kg Milch schlechte; danach waren also 11,1 Proz. ausgezeichnete, kein schlechter.

Eine andere berühmte Herde dieser Rasse ist in Murau[1]), sie hat ungefähr den gleichen Ertrag. Außerdem erhielt ich noch Daten über einige Kuhländer (5 mit 10 Kontrolljahren à 2554 kg Milch und zwei Zillertaler mit 8 Kontrolljahren à 3294 kg Milch à 4 Proz. Fett). Letztere Rasse ist heutzutage wegen ihrer geringen Milchergiebigkeit beinahe verdrängt, trotz all der Lobsprüche, die ihr Wilckens und Kaltenegger zollen. Diese beiden Stücke beweisen, welch ausgezeichnete Melkerinnen es auch unter ihnen gegeben hat.

Allgäuer finde ich in vier Betrieben, aber nur in zwei mit über 15 Kontrolljahren. Im ganzen sind es 53 Tiere mit 122 Kontrolljahren à 2836 kg Milch à 3,81 Proz. = 108,12 kg Fett. Es ist der Fettgehalt ein auffallend hoher, denn in der Heimat[2]) geben 2500 Herdbuchkühe zwar 3103 kg Milch, aber nur mit 3,64 Proz. = 113,05 kg Fett. Die beste steierische Herde übertrifft noch diesen Durchschnitt, denn XXV hat mit 31 Tieren in ebensoviel Kontrolljahren je 3246 kg Milch = 119,90 kg Fett. In dieser Herde ist auch der höchste Jahresertrag, nämlich Nr. 21 im Jahre 1908/09 mit 5683 kg Milch = 208,50 kg Fett, das ist der höchste bekannte Jahresertrag in Steiermark überhaupt. Ausgezeichnete Leistungen sind 6 (= 4,9 Proz.), schlechte keine. 17 Tiere hatten ein Lebendgewicht von je 566 kg (wegen der Gleichmäßigkeit immer bis zum fünften Monat vor dem Abkalben gerechnet); es ist also gegen einen gewöhnlichen Durchschnitt ohne Ausschaltung der Trächtigkeit um etwa 25—30 kg weniger. Der Ueberschuß betrug in 105 Fällen je 148 Kr.

Montafoner sind in zehn Betrieben mit mehr als 15 Kontrolljahren vertreten, zusammen sind es 336 mit 734 Kontrolljahren à 2745 kg Milch à 3,66 Proz. = 100,36 kg Fett. Die Kälber sind schwer: von 23 Stierkälbern hatte jedes bei der Geburt 41,6 kg, von 19 Kuhkälbern jedes 38,79 kg. 117 Altkühe wogen je 560 kg. In 698 Fällen ergab sich ein Ueberschuß von 149 Kr. Den höchsten Jahresertrag hatte die Kuh Nr. 42 in Klingenstein 1906/07 mit 5373 kg, dann die Kuh Adda am Murhof (bei Knittelfeld) 1905 mit 5024 kg Milch. Die dort, also schon in Steiermark, geborene Kuh Mina lieferte 1904—1908, daher in fünf Jahren (mehr Altkuhjahre hat sie noch nicht) 21 871 kg, also jährlich 4374 kg mit dem befriedigenden Fettgehalte von 3,774 Proz. = 165,07 kg. Sie ist die beste steierische Kuh. Die eingeführte Kuh Nr. 141 in Stadl gab in drei Jahren je 4624 kg Milch mit 156,35 kg Fett. In allen 734 Jahresabschlüssen sind enthalten: drei Leistungen mit über 5000 kg, 23 mit über 4000 kg Milch = 3,55 Proz. Schlechte sind 1,2 Proz. = 9; sie gehen herunter bis auf 111 kg Milch = 4,44 kg Fett. Die beste Herde (Murhof 14 Stück = 40 Kontrolljahre) ergibt einen Durchschnitt von 3370 kg Milch = 120,38 kg Fett, die schlechteste 1903 kg Milch = 68,82 kg Fett. Dieser Betrieb hatte besonders schwer mit Futternot zu kämpfen; er fütterte im Winter durchschnittlich nur etwa 6,4 kg Stärkewert auf 1000 kg Lebendgewicht, also nicht viel mehr als ein bloßes Erhaltungsfutter. Es dürfte wohl nur der Sommerweide zu verdanken sein, daß die Tiere dort überhaupt noch so viel Milch gaben. Wo die Montafoner mit anderen Rassen in einem Stalle stehen, da schlagen sie diese, ihre eigenen Kreuzungen ausgenommen. Das zeigt die folgende Tabelle, worin nur Gruppen mit über 15 Kontrolljahren vertreten sind:

Betrieb	Montafoner Milch kg	Montafoner Fett kg	Andere Rassen	Andere Rassen Milch kg	Andere Rassen Fett kg
X	3370	120,38	Montafoner × Meraner	3433	122,80
			Meraner	3024	108,25
			Murbodner	2642	100,32
XXI	2923	107,71	Allgäuer × Oberinntaler	2813	109,36
			Oberinntaler	2795	104,14
			Allgäuer × Montafoner	2932	112,93
XXII	3150	117,54	Allgäuer	2676	102,00
			Allgäuer × Montafoner	2569	98,43
			Mürztaler	2301	90,26
XXVI	2191	83,74	Pinzgauer	1712	66,04
XXVII	2228	83,23	Murbodner	1689	68,05

In der Milchmenge siegen also die Montafoner neunmal und werden zweimal übertroffen (von Mont. × Mer. und Allgäuer × Mont.). Besonders lehrreich sind die beiden letzten Betriebe mit den kleineren Erträgen, also ungünstigeren Verhältnissen. Die Montafoner übertreffen auch da noch die Pinzgauer um 27 Proz., die Murbodner um 32 Proz. Ein nach Steiermark eingewanderter Voralberger gewann von 14 Stück jährlich je 3143 kg Milch[3]). Der größte mir bekannte Ertrag dieser Rasse ist in Martonvásár[4]); dort lieferten 63 Stück 1906—1908 (wo sie meinen Altkühen entsprechen) jährlich 3485 kg Milch; die höchste Leistung war 6695 kg = 241,7 kg Fett in einem Jahre. Allgemein wird zugegeben, daß diese Rasse, wie Braunvieh überhaupt, gröberes Fleisch habe; ich konnte mich aber aus den Büchern einer Herrschaft selbst überzeugen, daß die Kälber und alten Kühe nicht billiger als die von steirischen Rassen verkauft wurden; auch ein Paar Ochsen erzielte den gleichen Preis wie Murbodner.

Oberinntaler sind nur in einer Wirtschaft vertreten, und zwar mit 13 Stück in 47 Jahren à 2795 kg Milch à 3,73 Proz. = 104,14 kg Fett. 37 Fälle ergaben einen Ueberschuß von je 118 Kr., 5 Stück ein Lebendgewicht von 464 kg. Interessant ist es, einen Vergleich zwischen diesen Tieren und den mit ihnen gleichzeitig gehaltenen Montafonern anzustellen (41 = 81 Kontrolljahre). Obwohl die letzteren beträchtlich größer sind (24 je 554 kg), so brauchen sie doch nicht viel mehr Futter (im Geldwerte etwa 2 Proz. mehr), geben mehr Milch (2923 kg) und um 42 Kr. mehr Ueberschuß als die Inntaler. Es sind eben die Inntaler für den modernen Molkereibetrieb zu klein und man geht von ihnen wieder ab (ähnlich ergeht es den Anglern in Norddeutschland). In dem hier besprochenen Betriebe kreuzt man sie mit Allgäuern und Montafonern, geradeso wie in ihrer Heimat[5]). Der praktische Tiroler findet eben das besser als den langwierigen Weg der Reinzucht.

Die Etschtaler liefern nach Kaltenegger die besten Zugochsen der mitteleuropäischen Alpen; auch ihre Mastfähigkeit ist besser als bei anderem Grau- und Braunvieh, dagegen geben sie weniger Milch. Mit letzterem stimmen die Erhebungen der Tiroler Zuchtgenossenschaften überein, die für Ultner 1906—1908 für 147 Kontrolljahre je 2107 l ausweisen. Einen ähnlichen Ertrag erzielte eine Herde in Steiermark, die jetzt schon aufgelassen ist, nämlich 2158 kg à 3,74 Proz. = 79,77 kg Fett. Freilich hatte man gerade hier mit sehr viel Widerwärtigkeiten, besonders schlechten Melkern, zu kämpfen. Ganz anders zeigt sich diese Rasse am Murhofe; hier bildet sie den Grundstock des ganzen Viehstandes mit 48 Tieren, die in 141 Kontrolljahren à 3024 kg = 108,25 kg Fett jährlich gaben. Die Stierkälber sind 41 kg, die Kuhkälber 36,92 kg schwer. 41 Altkühe hatten je 565 kg. Sie wurden in der Umgebung von Meran eingekauft, nach meiner Ansicht sind sie aber nicht reine Etschtaler, sondern mit Montafonern und Inntalern durchkreuzt. Den besten Ertrag lieferte Anna I 1907 mit 5102 kg Milch (sie ist in Steiermark geboren), außerdem sind noch 17 Erträge mit über 4000 kg, also 12,8 Proz.

Kreuzungen des fremden Grau- und Braunviehs. Diese Gruppe ist besonders interessant, denn es handelt sich um lauter in Steiermark gezüchtete und geborene Tiere. Man wollte nämlich die Inntaler durch Kreuzungen größer, die Meraner noch milchreicher machen und kreuzte auch, weil man gerade keinen Stier hatte, Allgäuer und Montafoner. Letzteres kann man freilich kaum eine Kreuzung nennen, denn beide Schläge stammen in ihrer modernen Form vom schweizerischen Braunvieh ab.

Es gaben am Murhof 12 Montafoner × Meraner mit 16 Altkuhjahren — sie sind also alle noch sehr jung — je 3433 kg Milch = 122,80 kg Fett. Dies ist der größte Ertrag von allen Schlägen, die in meinem Materiale vorkommen. 28 Jungkühe mit einem Kalbe lieferten 2633 kg Milch, darunter Lina I 1905 4717 kg, 18 Jungkühe mit zwei Kälbern 3381 kg Milch. Letzteres übertrifft schon alle anderen Durchschnitte. Ausgezeichnete Leistungen sind bei den Altkühen allein 3 = 18,75 Proz. Oberinntaler wurden mit Allgäuern in zwei Betrieben gekreuzt; es sind zusammen 27 Stück mit 89 Jahren zu 2811 kg Milch à 3,89 Proz. = 109,24 kg Fett. 19 Tiere hatten ein Lebendgewicht von 538 kg, es wurde also der Zweck der Kreuzung erreicht. Von Allgäuer × Montafonern endlich finde ich in zwei Betrieben 16 mit 34 Kontrolljahren verzeichnet; in dem einen sind sie noch ziemlich jung; daher beträgt auch der Gesamtdurchschnitt nur 2761 kg Milch à 3,84 Proz. = 106,10 kg Fett. Im Betriebe XXI, wo 6 Stück mit 18 Kontrolljahren stehen, sind sie die beste Gruppe des ganzen Stalles; sie übertreffen dort die meist eingeführten Montafoner um 9 kg in der Milch-, 5,22 kg in der Fettmenge und 29 kg im Lebendgewichte.

Alpines Grauvieh. Die oben besprochenen Rassen und Kreuzungen auseinander zu halten, ist nur mit Hilfe der Zuchtbücher und Abstammungsbeweise möglich. Ohne diese, nach dem Aeußeren allein, kann man in sehr vielen Fällen keine Entscheidung treffen; jedenfalls sind die Unterschiede zwischen den einzelnen Individuen innerhalb einer Rasse oft viel größer als die von Rasse zu Rasse. Ich finde es daher auch ganz begründet, wenn der „Zuchtverein für das alpine Grauvieh in Steiermark", wie es ja auch anderweitig geschieht, alle diese Gruppen in eine zusammenfaßt, ja auch noch die steierischen Mürztaler dazu nimmt. Ebenso wurden auch in der Schweiz Fleckvieh und Braunvieh aus vielen Schlägen zusammengezüchtet, und das nämliche vollzieht sich soeben in Tirol, wo jetzt auch Inntaler, Lechtaler, Wipptaler, Etschtaler zusammengefaßt werden[6]). Ich glaube daher aus all diesen fremden Braun- und Grauviehrassen eine Klasse

[1]) Vgl „Oesterreichische Molkereizeitung" 1907, S. 261.

[2]) Vgl. Teichert und Eß, „Probemelkungen der Allgäuer Kühe" 1908.

[3]) Nach Dr. Schuppli in der „Oesterreichischen Molkereizeitung" 1908, S. 188.

[4]) l. c. 1909, S. 175.

[5]) Vgl. „Wiener landwirtschaftliche Zeitung" 1909, Nr. 98.

[6]) Vgl. Jentsch „Oesterreichisch-ungarische Rinderrassenkarte". Uebersicht über die in Oesterreich-Ungarn anerkannten Zuchtrichtungen. Eine Karte mit 16 S. Text. 1909, Wien, Hugo H. Hitschmanns Journalverlag Kr. . 1,60.

machen zu dürfen. Es sind dann 545 Tiere mit 1247 Kontrolljahren à 2771 kg Milch à 3,69 Proz. = 102,16 kg Fett. 278 haben je 558 kg Lebendgewicht. In 1003 Fällen ergibt sich ein Ueberschuß über das Futtergeld von 147 Kr. Ausgezeichnete Leistungen sind 4,33 Proz., schlechte 0,6 Proz.

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Gegen den Post-Butterversand der Molkereien veröffentlicht der Verein Berliner Butterkaufleute folgendes Rundschreiben: In der Sitzung des Vorstandes, sowie in unseren letzten Mitgliederversammlungen wurde dem Bedauern Ausdruck gegeben, daß die Butterproduzenten, insbesondere die Molkereigenossenschaften, ihrem besten Verbündeten im Kampfe gegen die Ersatzmittel für Butter, insbesondere Margarine, dem Butterkleinhändler eine erhebliche Gegnerschaft dadurch bereiten, daß sie ihre Butter in Postkolli dem Publikum anbieten und verkaufen. Es wurde ausgeführt, daß dem Butterkleinhändler in Berlin dadurch die bessere Kundschaft entzogen wird und er nur noch auf diejenigen Abnehmer angewiesen ist, die kleineren Bedarf haben oder solche, die nur billige Butter kaufen.

Der Butterkleinhändler in Berlin ist gezwungen, sich teure Einrichtungen anzuschaffen, um, den Anforderungen der Neuzeit entsprechend, den Artikel Butter in einer sauberen und eleganten Form und Aufmachung zum Verkauf zu bringen und das Publikum dadurch zum Ankauf von Butter zu gewinnen. Er hat sehr große Unkosten durch hohe Mieten, Beleuchtung usw. und ist nicht in der Lage, sein Geschäft betreiben zu können, wenn der Umsatz nicht eine solche Höhe erreicht, daß aus dem Gewinn mindestens die Unkosten gedeckt werden können. Da das Publikum in Berlin nur sehr schwer über einen bestimmten Preis für Butter hinausgeht, so haben die letzten Jahre dem Butterkleinhändler entweder keinen Gewinn oder noch Verlust gebracht, und es ist leicht, unter Beweis zu stellen, daß hier in Berlin Butter billiger verkauft wird und verkauft werden muß, als in allen andern Städten und Dörfern des Deutschen Reiches. Der berliner Butterkleinhändler befindet sich tatsächlich in einer Notlage, die dadurch entstanden ist, daß er in der Hauptsache den Verkauf von Margarine seit langen Jahren aufgegeben oder überhaupt nicht begonnen hat, weil er einen gewissen Ehrgeiz darin setzt, nur Butter zu verkaufen und Ersatzmittel auszuschließen. Diese Notlage ist so weit gediehen, daß in unserer letzten Mitgliederversammlung der Antrag gestellt wurde, beim Bundesrat dahin vorstellig zu werden, die getrennten Verkaufsräume für Butter und Margarine gänzlich zu beseitigen, um dem Butterhändler den Verkauf von Margarine zu ermöglichen, oder aber, wenn ein derartiger Antrag nicht durchgehen sollte, sich provisorisch in den Läden getrennte Räume für den Verkauf von Margarine zu bilden. Diese Bemühungen, sich die einmal geschaffene Lebensexistenz zu erhalten, sind gewiß begreiflich und werden verständlich, da zu konstatieren ist, daß am Zentner Margarine im Kleinverkauf 20 bis 30 M., also bis zu 25 Proz. und noch mehr, verdient werden, während der Nutzen bei Butter im Jahresdurchschnitt kaum mehr als 5 M. für den Zentner, also 3 bis 4 Proz., beträgt und nicht die Unkosten deckt, wenn der Umsatz nicht ein sehr großer ist. Daher ist ein Butterdetailgeschäft, welches nur eine Verkaufsstelle hat, kaum noch lebensfähig, sondern die meisten Firmen unterhalten zahlreiche Filialen. Die Größe des Umsatzes wird aber geschmälert durch den Verkauf von Butter in Postkisten seitens der Molkereien an das Privatpublikum.

Der vorerwähnte Antrag ist zunächst mal abgelehnt worden, und stehen die Mitglieder unseres Vereins noch unentwegt auf dem Standpunkt, Margarine nicht zu verkaufen, sondern mit allen Mitteln zu versuchen, ihr Geschäft ohne den Handel mit Surrogaten aufrecht zu erhalten. Wenn man nun berücksichtigt, daß der Butterkleinhandel doch am letzten Ende diejenige Stelle ist, welche die gesamte Butterproduktion dem Publikum verkauft, also die Butter dem Genuß zuführt, während der Buttergroßhändler nur als Kommissionär fungiert, und die Butter, die er von den Molkereien erhält, dem Kleinhändler abgibt, so scheint es doch erwiesen, daß Molkereien und Butterkleinhändler dieselben Interessen haben und die eine Partei nicht von der anderen geschädigt werden sollte.

Die Mitglieder unseres Vereins sind der Meinung, daß der Versand in Postkolli an Private für Berlin eine Notwendigkeit nicht darstellt, da das Publikum hier zu sehr billigen Preisen einkauft und frische Butter in gut ausgestatteten, sauberen Geschäften erhält, während in den deutschen Mittel- und Kleinstädten und Dörfern dieser Versand vielleicht mehr Berechtigung hat, weil dort mit viel größerem Aufschlag verkauft wird und der Verkauf zumeist mit hundert andern, zum Teil übelriechenden Artikeln in Kolonialwarengeschäften erfolgt.

Wir glauben nicht, daß es sozialpolitisch klug gehandelt ist, den berliner Butterkleinhändler dahin zu treiben, daß er seine Aufgabe nicht mehr darin sieht, nur Butter zu verkaufen, sondern sich den Ersatzmitteln zuwendet, um seine Existenz zu erhalten. Aber auch wirtschaftlich halten wir den Versand von Postkolli nicht mehr für gerechtfertigt, denn wir sind der Meinung, daß bei den jetzigen hohen Butterpreisen im Gegensatz zu früher ein Vorteil für die Molkereien kaum noch herausspringt, und daß die Kontrolle für die Vorstände der Molkereigenossenschaften eine so schwierige ist, daß es sich wohl empfehlen würde, den Postversand sehr einzuschränken oder aufzuheben. Wir bringen für unsere Angabe, daß der Butterkleinhändler seit Jahren notleidend ist, gern jeden gewünschten Beweis und erwähnen hierbei noch, daß unser Verein den weitaus größten Teil der Butterkleinhändler Berlins und der Vororte in sich faßt.

Maßnahmen der Molkerei-Genossenschaften gegen das Ueberhandnehmen der Tuberkulose. Die Molkerei-Genossenschaft Dt.-Eylau hat gegen das Ueberhandnehmen der Tuberkulose unter dem Rindvieh ihrer Mitglieder, wie Dr. Gordan in den „Westpr. landw. Mitt." berichtet, folgende Maßnahmen beschlossen:

„In Zukunft soll nicht süße und schmutzig gewonnene Milch überhaupt nicht mehr angenommen werden. Die Magermilch, die den Genossen zum Verfüttern zurückgegeben wird, ist auf über 90 Grad zu erhitzen; hierfür werden in Deutsch-Eylau, Frödenau und Sommerau moderne Erhitzer angeschafft. Für die große Molkerei Deutsch-Eylau wird der Erhitzer gegen 2000 M., für Frödenau und Sommerau gegen 1500 M. kosten. Ferner soll der Molkereiverwalter mehrmals jährlich Proben von der Gesamtmilch der Kühe jedes Genossen zur Untersuchung auf Tuberkelbazillen an das Bakteriologische Institut der Landwirtschaftskammer Danzig einsenden. Werden Tuberkelbazillen gefunden, so erfolgt Untersuchung der Herde durch Herrn Schlachthofdirektor Beyer-Deutsch-Eylau. Die an offener Tuberkulose erkrankten Tiere müssen baldmöglichst ausgemerzt werden. Der Genosse darf die Milch von erkrankten Tieren nicht an die Molkerei liefern, kann sie aber in gekochtem Zustand verfüttern. Von der Kindermilch, Lieferant Herr Gutsbesitzer Stürkow-Freundshof (Herdbuchmitglied), sollen noch besonders des öftern Untersuchungen auf Tuberkelbazillen vorgenommen werden. Alle Kosten trägt die Kasse der Molkereigenossenschaft."

Verkauf von Flaschenmilch auf Bahnhöfen. Die „Genossenschaftlichen Mitt. des Verb. der landw. Genossenschaften im Königreich Sachsen" veröffentlichen die Ausführungen des Direktors der Zentralmolkerei Brünn, der sich hierzu wie folgt äußert: „Als vor sechs bis acht Wochen abermals in den deutschen Fachzeitungen die Anregung zum Milchverkauf auf den Bahnhöfen gegeben wurde, habe ich sofort nach der Rückkehr von meinem Urlaub abermals den erwähnten Versuch gemacht, und bin zunächst zu der Ueberzeugung gelangt, daß ein Milchverkauf in Gläsern keinerlei Aussicht auf Gelingen hat. Man muß vielmehr dem reisenden Publikum Gelegenheit bieten, die Milch ins Wagenabteil mitnehmen und während der Fahrt genießen zu können. Dies geht aber nur in der Weise, daß man die Milch in verschlossenen Flaschen verkauft, und da steckt der wunde Punkt des ganzen Milchverkaufs; denn die Flaschen kosten mehr als die Milch. Um auch diesem Bedürfnis Rechnung zu tragen, versuche ich eben, die Milch in handlichen, flachen Flaschen von ¼ Liter Inhalt in den Verkehr zu bringen, doch verteuert sowohl der Preis der Flaschen (8 Heller), als auch der vom Bahnhofswirt beanspruchte Nutzen die Milch gewaltig, so daß ¼ Liter einschließlich Flasche auf 24 Heller zu stehen kommt. Probieren geht über studieren; vielleicht dringen wir auf diese Weise doch durch." Hier hören wir es aus dem Munde eines alten Praktikers, welche Schwierigkeiten dem Milchverkauf auf den Bahnhöfen entgegenstehen, erstens der Preis der Flaschen, zweitens der Profit des Bahnhofswirtes. Hiergegen könnte man einwenden, daß bei den Flaschen ähnlich verfahren werden müßte, wie bei den Biergläsern, die man mit ins Abteil nimmt und mit 10 Pf. ebenfalls bezahlen muß. Auf der nächsten Station tauscht man ja bekanntlich das leere Glas gegen ein frischgefülltes um, so daß man immerhin nur ein einziges Glas mit in Kauf nehmen muß. Aehnlich könnte man mit den leeren Milchflaschen aber erst dann verfahren, wenn der Milchverkauf wirklich auf den meisten Bahnhöfen durchgeführt wäre, und das ist ja eben nicht der Fall, und deshalb ist die Flaschenfrage diejenige, welche am schwersten zu lösen ist. Neuerdings sollen nun Milchflaschen aus Papier erfunden worden sein und zunächst in New York von den dortigen Molkereien zur Verwendung gelangen. Die aus Paraffinpapier hergestellten Flaschen sollen in ½ Liter-Größe nur etwa 2 Pf. bei Großlieferung kosten und gewähren die Garantie einer absoluten Sauberkeit, da sie nicht ein zweites Mal benutzt, sondern nach Gebrauch fortgeworfen werden. Wenn sich diese Erfindung praktisch bewährt, woran kaum mehr zu zweifeln ist, so dürfte die Flaschenfrage beim Milchverkauf auf den Bahnhöfen als gelöst zu betrachten sein; denn der geringe Preis der Flaschen wird es überall ermöglichen, gute Milch in Flaschen auf den Bahnhöfen zu einem mäßigen Preise zum Verkaufe zu bringen."

(Paraffinierte Papierflaschen haben sich bisher für Milch und Rahm trotz aller Bemühungen des interessierten Kapitals nicht ein-

geführt. Sie nehmen von außen sehr leicht Schmutz an und sind deshalb für Genußmittel nicht recht brauchbar. Die oben auf die Einführung dieser Papierflaschen gesetzten Hoffnungen werden sich deshalb schwerlich erfüllen. D. R.)

Gegen die Festsetzung eines Mindestfettgehalts der Marktmilch. Der Zentralverband der Milchhändler Leipzigs und Umgebung wendet sich in einer Eingabe an das dortige Stadtverordnetenkollegium hauptsächlich gegen die Bestimmung des vom Rate in Aussicht genommenen neuen Milchregulativs, daß Vollmilch künftig einen Fettgehalt von wenigstens 3 Proz. besitzen, Milch unter diesem Gehalt aber als Magermilch gelten soll. Es wird hierbei darauf hingewiesen, daß die Nachbarstädte Halle nur 2,7, Dresden 2,8, Chemnitz 2,8 und Magdeburg 2,7 Proz. verlangen, ohne daß die Gesundheit der Bevölkerung dort Schaden erleide. Gewiß sei es richtig, alle Fälschungen streng zu bestrafen, aber eine Milch, der nichts hinweggenommen oder hinzugesetzt sei, dürfte auch bei 2,7 Proz. Fettgehalt noch als gute, nahrhafte Milch gelten. Nach weiteren Ausführungen bittet der Verband am Schlusse seiner Eingabe die Stadtverordneten, ihren Einfluß dahin geltend zu machen, daß dem Regulativ überflüssige Härten genommen werden und es Bestimmungen enthält, daß 1. die Milch, wie sie von der Kuh kommt, der nichts hinzugesetzt und nichts hinweggenommen ist und welche 2,7 Proz. Fettgehalt besitzt, als Vollmilch zu gelten hat; 2. Milch und Molkereiprodukte nur in Spezialgeschäften und höchstens nur noch neben den in einer früheren Eingabe angeführten Waren feilgehalten werden darf; 3. Derjenige, der Milch in den Verkehr bringen will, die erforderlichen Fachkenntnisse besitzen muß und die zur Kühlung, Aufbewahrung und Reinigung notwendigen Räume und Geräte nachweist. — Wie erwähnt, wurde die Eingabe vom Stadtverordneten Simon zur seinigen gemacht, wird also mit zur Beratung kommen.

Zur Milchfälschung durch Milchpolizeibeamte. Der bekannte Milchfälschungsprozeß des Schutzmanns Jans, Heilbronn, der diesem einige Jahre Zuchthaus eingetragen hat (vergl. S. 605 von 1909), gab dem vierten württembergischen landwirtschaftlichen Gauverband Veranlassung, an den Gemeinderat das Ersuchen zu richten, Mittel und Wege zu finden, die solche Vorkommnisse künftig unmöglich machen. Der Gemeinderat hat daraufhin festgestellt, daß künftig die erste Probe von der weiteren Behandlung etwa beanstandeter Proben getrennt wird, so daß nicht mehr dabei Betrügereien vorkommen können.

Schweiz.

*** Landwirtschaftliche Ausstellung 1910.** Aus der Bedeutung, welche die Milchwirtschaft für die Schweiz hat, ergibt sich der Raum, welcher diesem Betriebszweig in einer landw. Landesausstellung zu gewähren ist. Für die 9. Abteilung der Schweizer landw. Ausstellung, die vom 10. bis 19. September d. Js. zu Lausanne abzuhalten geplant ist, hat man ein besonderes Gebäude von 2600 qm vorgesehen, das in vier Unterabteilungen umfassen soll: 1. eine Halle für Maschinen, Geräte und Werkzeuge von 1200 qm und eine Arbeitshalle von 400 qm, worin eine vollständige Käserei täglich 1500/2000 l Milch, zum Teil solche von Kühen der Ausstellung, verarbeiten soll; 2. eine Halle von 650 qm für Milch und für Erzeugnisse, besonders Käse, daraus; 3. wissenschaftliche Gegenstände, in den beiden vorstehenden Hallen verteilt, und 4. eine Kosthalle von 350 qm. Die Unterabteilung 1 (Maschinen, Geräte, Werkzeuge) steht auch Ausländern offen. Die Ausstellungsleitung beschafft den Fußboden und stellt Wasser-, Gas- und elektrische Leitung zur Verfügung.

Großbritannien.

Die Milchviehbestände Großbritanniens 1909. Die Milchviehbestände Großbritanniens stellten sich am 4. Juni 1909 (die entsprechenden Ziffern des Vorjahres sind zum Vergleiche beigefügt) folgendermaßen dar:

	1909	1908	Zu- oder Abnahme 1909
	Stückzahl		
Kühe, milchend	2 232 218	2 197 763	+ 34 455
„ trächtig	561 958	566 017	— 4 059
Anderes Rindvieh:			
zweijährig und darüber	1 317 215	1 371 688	— 54 473
ein- bis zweijährig	1 473 918	1 415 483	+ 58 435
unter einem Jahre	1 435 673	1 354 183	+ 81 490

(Agricultural Statistics 1909, Part I. Board of Agriculture and Fisheries.)

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

Ueber den Zusatz von Kasein und anderen Eiweißstoffen als Bindemittel zur Wurst hat der Leiter des Karlsruher Nahrungsmitteluntersuchungsamts, Dr. Rupp, ein Gutachten abgegeben, dessen Schlußsätze lauten:

„Die Verwendung von Eiweißpräparaten animalischen oder vegetarischen Ursprungs, einerlei in welcher Menge, bei der Herstellung von Wurstwaren ist als Verfälschung im Sinne des Nahrungsmittelgesetzes anzusehen,

1. weil das getrocknete Eiweiß nicht zu den normalen althergebrachten Bestandteilen der Wurstwaren gehört und der Zusatz von Eiweißpräparaten nicht erforderlich und auch nicht üblich ist;

2. weil durch den Zusatz von Eiweißpräparaten gutes, normales Fleisch nicht ersetzt werden kann, es vielmehr dadurch gelingt, minderwertiges Fleisch und Wasser in das Wurstfüllsel zu verarbeiten, wodurch der Nährwert der Wurstwaren verringert, d. h. dieselben verschlechtert werden;

3. weil es mit Hilfe von Eiweißpräparaten gelingt, den Wurstwaren den Schein einer besseren Beschaffenheit, die ihnen in Wirklichkeit nicht zukommt, zu verleihen, so daß der Käufer getäuscht wird;

4. weil der Zusatz von Eiweißpräparaten den berechtigten Erwartungen des Publikums nicht entspricht;

5. weil es den Metzgern und Wurstlern bekannt ist, daß die Verwendung von Bindemitteln der in Frage kommenden Art unzulässig ist." (Vgl. zu dieser Frage auch das eingehend begründete Gutachten von Dr. Stroh-Augsburg, der „Zeitschrift f. Fleisch- und Milchhygiene", 19. Band, S. 345. D. H.)

Handel und Verkehr.

Butterboykott gegen die Erhöhung der Butterpreise. Die ungewohnte Erhöhung der Kleinhandelspreise für Butter begegnet in den Kreisen der organisierten Arbeiter heftigem Widerstand und es ist eine Bewegung im Gange, durch einen Butter-Boykott dieser Preiserhöhung zu begegnen. Wir lassen hier Berichte der Tagespresse zu dieser Frage folgen:

Die „Tägliche Rundschau" schreibt: „Vom Hirsch-Dunckerschen Ortsverein der Maschinenbau- und Metallarbeiter Berlins ist beschlossen worden, vorläufig auf die Dauer von drei Monaten keine Butter zu verbrauchen. Wie wir weiter erfahren, werden nicht nur die anderen, dem Hirsch-Dunckerschen Gewerkvereine angeschlossenen Ortsvereine diesem Vorbilde folgen, sondern auch die sozialdemokratische Arbeiterschaft Berlins wird ähnliche Beschlüsse fassen. Die Generalkommission der Gewerkschaften hat es den einzelnen überlassen, selbständig zu handeln. Die Freie Vereinigung der Gewerkschaften beschloß gegen die Butterverteuerung durch einen Boykott Front zu machen. Es steht in Aussicht, daß in etwa 14 Tagen bis 3 Wochen von sämtlichen berliner Arbeiterorganisationen der Butterboykott ausgesprochen wird. Man fordert, daß die Butterpreise auf durchschnittlich 1,20 für das Pfund wieder herabgehen."

Der „Berliner Lokalanzeiger" berichtet: „Das Vorgehen des Hirsch-Dunckerschen Ortsvereins der Maschinenbauer und Metallarbeiter, der beschlossen hat, angesichts der gegenwärtigen außerordentlichen Höhe der Butterpreise vorläufig während dreier Monate sich jeglichen Gebrauchs der Butter zu enthalten, findet in weiten Kreisen lebhafte Zustimmung. Tausende von Hausfrauen sehen sich seit langem außerstande, den durch die Preissteigerung vieler Haushaltsartikel an ihren Etat gestellten Anforderungen zu entsprechen; vielen von ihnen ist es nicht möglich, z. B. die Berliner Fleischpreise zu erschwingen: sie schließen sich zu kleinen Vereinigungen zusammen, decken ihren Bedarf durch wöchentliche Bezüge aus der Provinz und sparen auf diese Weise ein Viertel bis ein Drittel der in der Reichshauptstadt geforderten Preise. Und wenn nun — gleichviel von welcher Seite — gegen die Höhe der Butterpreise energisch Front gemacht wird, so findet diese Entschließung bei unseren Hausfrauen ebenso wie bei den zahlreichen Großkonsumenten erklärlicherweise den größten Anklang.

Bis jetzt haben sich allerdings dem vom Berliner Ortsverein der Maschinenbauer und Metallarbeiter beschlossenen

Boykott der Naturbutter

am 29. März andere Ortsvereine nicht angeschlossen; es ist jedoch eine Bewegung im Gange, den Anschluß der übrigen Ortsvereine Hirsch-Dunckerscher Richtung zu erzielen. Höchstwahrscheinlich wird sie in kurzer Zeit erfolgen. Die Hirsch-Dunckerschen Gewerkvereine zählen in Deutschland etwa 120 000 Mitglieder; davon befinden sich ungefähr 10 000 in Berlin. Von den Hirsch-Dunckerschen Gewerkvereinen ist der sich in Ortsvereine gliedernde Zentralverein der Maschinenbauer und Metallarbeiter der weitaus stärkste. Er zählt in Deutschland etwa 36 000 Mitglieder, wovon 2600 auf Berlin entfallen. Wie viel Butter von einer Familie eines Mitgliedes des Ortsvereins gewöhnlich konsumiert wird, läßt sich natürlich nicht mit Sicherheit sagen; man wird aber, so versichert man uns, nicht fehlgehen, wenn man durchschnittlich $1\frac{1}{2}$ Pfund auf die Familie rechnet. Wird der Boykott streng durchgeführt, so werden, falls die Bewegung sämtliche 10 000 Mitglieder aller Hirsch-Dunckerschen Ortsvereine in Berlin ergreift, etwa 15 000 Pfund Butter für die Woche weniger konsumiert werden.

— Die sozialdemokratischen Gewerkschaften haben bis jetzt zu dieser Bewegung noch nicht Stellung genommen.

Die Butterhändler Berlins

sind dem hier geschilderten Vorgehen gegenüber natürlich in einer schwierigen Lage; sie setzen sich aus der Vereinigung Berliner Buttergroßhändler und dem die Detaillisten umfassenden Verein Berliner Butterkaufleute zusammen. Die Vorstände beider Vereinigungen waren in der Handelskammer zu einer Beratung zusammengetreten, um namentlich gegen die Behauptung Stellung zu nehmen, daß die hohen Preise künstlich hervorgerufen seien, um möglichst große Gewinne zu erzielen. Die Teuerung sei — so wurde erklärt — ausschließlich durch einen wirklichen Mangel an Butter verursacht, dessen Ursache auf den schlechten Sommer und die infolgedessen wenig ergiebig gewesene Vieh- und Milchwirtschaft zurückzuführen sei. Mit Entschiedenheit wurde der Gedanke zurückgewiesen, daß eine geschäftliche Mache im Spiel sei, und es wurde beschlossen, dem konsumierenden Publikum und besonders den Gewerkschaften jede Aufklärung zu geben."

Zur Erhöhung der Kleinhandelspreise für Butter erläßt die Vereinigung Berliner Buttergroßhändler und der Verein Berliner Butterkaufleute folgende Erklärung:

„Es ist behauptet worden, daß der Butterpreis von den berliner Butterhändlern künstlich hochgehalten werde, weil sich in den Kühlhäusern große Mengen Butter befänden, deren Verkauf zurückgehalten werde, um höhere Preise zu erzielen. Dies entspricht nicht den Tatsachen. Im Gegenteil; in den Kühlhäusern befinden sich keine Butterlager, wie man sich leicht durch Nachfrage bei diesen Kühlhäusern überzeugen kann.

Jeglicher Mangel an Vorräten hat zum Teil die höheren Preise veranlaßt; außerdem aber in erster Linie die schlechte Futterernte des vorigen Jahres und die dadurch erfolgte Einschränkung der Butterproduktion.

Die hohen Butterpreise existieren augenblicklich auf der ganzen Welt. Doch läßt sich annehmen, daß dieselben infolge der fruchtbaren Witterung dieses Jahres in absehbarer Zeit wieder normale Preise erreichen werden. Im übrigen dürfte wohl der Hinweis angebracht sein, daß Butter bisher durchaus nicht in dem Maße, wie die Ersatzfette für Butter, im Preise gestiegen ist."

Die Erhöhung der Butterpreise vom Standpunkt der städtischen Bevölkerung. Durch die Tagespresse geht folgender Aufsatz, der die Erhöhung der Butterpreise vom Standpunkt des Verbrauchers beleuchtet:

„Die Butterpreise haben seit kurzem eine fast beispiellose Höhe erreicht. Viele Jahre lang war im Einzelverkauf das Pfund gute Tafelbutter für 1,10 M. zu haben. Im Winter stieg dieser Preis auf 1,20 M., aber darüber hinaus ging er nicht. Erst seit etwa 4 Jahren ist die Butter teurer und immer teurer geworden. Das Pfund von der Beschaffenheit, die man bis dahin mit 1,10 Pf. oder auch mit 1,20 M. gekauft hatte, mußte mit 1,30 M. bezahlt werden. Auf diesem Stande hielt sich der Preis durch geraume Zeit. Vor einem halben Jahre erhöhte er sich abermals, auf 1,40 M., und seit einigen Wochen beträgt er sogar 1,50 M. — von den teueren und feineren Qualitäten nicht zu reden. Das bedeutet gegen den ehemaligen Preis eine Steigerung um mindestens 30 Pf. auf das Pfund oder um mindestens 25 v. H. Nimmt man, was sehr niedrig gegriffen ist, an, daß eine Familie in der Woche zwei Pfund gute Butter verbraucht, so bedeutet diese Verteuerung der Butter eine Mehrbelastung des Haushaltungsbudgets um wenigstens 30 M. jährlich. Und das allein für Butter! Die Butterhändler für diese Teuerung verantwortlich zu machen, geht nicht an, denn die Preise, die im Großhandel für Butter angelegt werden müssen, bleiben höchstens um einige Pfennige hinter den Preisen zurück, die im Kleinhandel gefordert werden. Zieht man die Unkosten in Betracht, die den Butterhändlern für Miete, Beleuchtung, Steuern, Gehälter usw. erwachsen, so darf man sagen, daß diese Händler gegenwärtig nicht nur ohne Verdienst, sondern sogar mit Verlust arbeiten. Als Ursache der Teuerung wird die ungünstige Futterernte im vorigen Jahre und der dadurch bedingte Ausfall an Milch angegeben. Das trifft ohne Zweifel zu. Zu dieser besonderen Ursache kommt aber als allgemeiner Grund der die landwirtschaftlichen Erzeugnisse verteuernde Charakter der deutschen Wirtschaftspolitik."

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin, 2. April 1910. Der Buttermarkt liegt, wie immer nach den Festtagen ruhiger und die Preise sind etwas zurückgesetzt worden. Die Produktion ist aber nach wie vor klein, und es ist fraglich, ob stärkere Preisabschläge berechtigt sind.

Der hamburger Markt hat seine Preise sprungweise herabgesetzt.

Berlin notiert 2 M., Hamburg 5 M. niedriger.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 2. April 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin . . . . bis 138 **M.**
Hamburg . . . . „ 132 „

Berlin, 2. April 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Nach dem Fest verlief das Geschäft ruhiger und gaben die Preise etwas nach. Die Produktion ist aber klein, wie aus den geringen Zufuhren aus dem Inland zu schließen ist.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 2. April 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 27. März bis 2. April 1910.

		30. März	2. April
Hof- und Genossensch.-Butter:	Ia per 50 kg M.	134-135-137	135—137
„ „ „ „	IIa „ „ „	133—137	133—135
„ „ „ „	IIIa „ „ „	130—135	132—135
„ „ „ „	Abfallende „ „	134—135	128—133
	Tendenz:	Abwartend.	Befestigt.

Berlin, 30. März 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität . . . . . 134—137 M.
Ib „ . . . . . 130—132 „

Zugeführt 182 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 28 Tonnen zu 137, 97 Tonnen zu 136, 37 Tonnen zu 135, 11 Tonnen zu 134 M., abzüglich Fracht und $2^1/_2$ Proz. für Unkosten. Durchschnitt 135,80 M. Im ganzen zugeführt 173 Tonnen.

Berlin, 31. März 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 133—137 M., IIa 128—132 M., IIIa 120—125 M., abfallende 115—120 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa ——— M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 85—90 M., import. Holl. Gouda IIa—M., import. Edamer 80—83 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M., dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria ——— M., dito Cheshire ———, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg ——— M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Pergament — M., Romadur, vollfett in Staniol — M., Tilsiter Käse fette Ia — M., Tilsiter Käse IIa, halbfette 45—55 M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer p. Kiste, 100 Stück, Ia 2,30—2,40 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,00 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,30 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend 2,20—2,30 M., Briekäse, Orig.-Packung, per $^1/_2$ kg 0,80 M., halbfett 0,40—0,50 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Hamburg, den 30. März 1910.

1. Klasse: 12 Drittel zu $133^1/_2$, 12 Drittel zu 133, 47 Drittel zu $132^1/_2$, 27 Drittel zu 132, 33 Drittel zu $131^1/_2$, 26 Drittel zu 131, 48 Drittel zu $130^1/_2$, 51 Drittel zu 130, 38 Drittel zu $129^1/_2$, 8 Drittel zu 129 M. Zusammen 1. Klasse: 302 Drittel zu 131,07 M. im Durchschnitt, 2. Klasse: 31 Drittel zu 128,13 M im Durchschnitt.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: $1^1/_2$ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender. Der Vorstand des Ostholst. Meierei-Verbandes.

Hamburg, Grimm, den 1. April 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Boysen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 132—138 M., II. Klasse 128—130 M. für 50 kg, Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Flau.

Die letztwöchentliche Preisermäßigung von 9 M. hat nicht genügt, ein besseres Geschäft zu bringen, feinste frische Meiereibutter wurde zu Preisen von 133—136 M. im Engros verkauft. Unsere Notierung wurde heute um 5 M. auf 138 M. ermäßigt. Die Ankünfte von sibirischer Meiereibutter wurden schlank begeben; erzielt wurde für feinste frische Ware 130—132 M., für feine 128 M. verzollt; trotz der hohen Preise für sibirische Butter bleibt die Nachfrage gut. Berlin notierte am Mittwoch 2 M. niedriger, 137 M. Kopenhagen blieb bei festerer Tendenz unverändert, notierte 108 Kr. = $121^1/_2$ M.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg ——— M. Schleswig-Holsteinische und ähnliche frische Bauernbutter ——— M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 132—134 M., do. IIa Qual. 130—131 M. Finnländische Meiereibutter (verzollt) ——— M. Finnländische Bauernbutter (verzollt) — M.

Hamburg, den 31. März 1910. (Butterwochenbericht von A. F. C. Fick, Buttermakler.) Trotzdem die letzte Notierung um 9 M., also auf 143 M., ermäßigt wurde, ist das Geschäft auch in dieser Woche ruhig verlaufen. Inhaber waren gezwungen, ihre Forderungen weiter zurück zu setzen, um größere Mengen der neuen Zufuhren abzusetzen. Die ausländischen Berichte lauten durchweg unverändert, nur scheint der dänische Markt in den letzten Tagen etwas zuversichtlicher zu liegen, wenigstens wurde nicht mehr so dringend angeboten als in den letzten Tagen der Vorwoche. Von allen inländischen Plätzen lauten die Berichte ruhig und sind die Preise ebenfalls weiter gewichen. Aufträge wurden nur erteilt, wenn die Offerte sehr günstig zu nennen war. Größere Abschlüsse kamen in der Preislage von 132 bis 134 M. zustande, sie bewegten sich also weit unter der jetzigen Notierung. Das hiesige Platzgeschäft war wenig zufriedenstellend, da sehr viele Detaillisten ihre Vorräte während der Festtage nicht geräumt hatten und nun erst ausverkaufen wollten.

Wir sind jedenfalls gezwungen, der Marktlage Rechnung zu tragen, und unsere Notierung weiter zu ermäßigen; soweit sich bis zur Stunde übersehen läßt, wird der Abstrich ca. 4 M. betragen. Ob dann schon ein Stillstand in der Rückwärtsbewegung der Preise eintreten wird, erscheint noch fraglich. Jedenfalls wird die Haltung des englischen Marktes auch für die Folge unseren deutschen wesentlich beeinflussen.

Die Nachfrage für russische Butter war in dieser Woche eine befriedigende zu nennen, obgleich die Preise etwas gedrückter waren. Neu angeliefert wurden ca. 1800 Dritteltonnen, die aber zum größeren Teil schon heute verkauft werden konnten. Feinste Ware wurde mit 130–133 bezahlt. Billigere Sachen sind nach wie vor knapp. Wir haben also heute die nicht mehr seltene Erscheinung, daß deutsche Butter fast ebenso teuer ist wie die russische.

Kopenhagen meldet soeben eine unveränderte Notierung von 108 Kr. gleich $121^1/_2$ M. Der Schlußmarkt verlief zufriedenstellend.

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 31. März 1910. Butter: I. Klasse 108 Kr. (1 Kr. = 112,5 Pf.). Schwingungszahl 0. Tendenz: Ruhig.

Königsberg i. Pr., den 31. März 1910. (Butterbericht von Gyßling, Ebhardt u. Co.) Unter dem Einfluß flauer Berichte und dringenden Angebots seitens des Auslandes mußten die Preise hier ebenfalls weichen. Der Konsum ist, wie nach dem Fest nicht anders zu erwarten war, in den feinen Qualitäten schwach, die Zufuhren sind dagegen eher größer geworden und lassen sich daher nur mit Preiskonzessionen räumen.

Wir zahlen heute für feinstes Produkt 124–126 M. für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Frankfurt a. M., den 30. März 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkereibutter in $^1/_2$ Pfd.-Stücken	per Pfund	140–142 Pf.
" " " Originaltonnen	" "	138–140 "
Feinste " " "	" "	134–138 "
" ausgelassene Butter (Schmelzbutter) . .	" "	140–145 "

Die Preise gingen überall stark zurück; der Konsum ist nicht besonders lebhaft.

Schlachtviehpreise. Berlin, den 26. März 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 4045 Rinder, darunter 1356 Bullen, 1666 Ochsen, 1023 Kühe und Färsen, 1227 Kälber, 6643 Schafe, 8472 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	40–44	73–78
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	36–40	66–71
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere .	30–35	57–63
d) gering genährte jeden Alters	—	—
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	38–41	68–71
b) vollfleischige jüngere	34–38	60–63
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	28–34	56–60
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	35–39	65–69
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	30–34	59–63
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	25–29	53–56
e) gering genährte Kühe und Färsen	25	53
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	24–32	47–55
Kälber: a) Doppellender feiner Mast	70–90	100–120
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	57–62	97–104
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber . . .	47–55	85–96
d) geringe Saugkälber	30–42	60–78
Schafe: a) Mastlämmer und jüngere Masthammel	36–39	75–79
b) ältere Masthammel	31–35	67–74
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	25–30	52–63
d) Marschschafe und Niederungsschafe	—	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	—	—
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht . .	54	67–68
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht . .	51–54	64–67
d) fleischige Schweine	50–52	62–65
e) gering entwickelte Schweine	48–50	60–63
f) Sauen	48–50	60–63

Tendenz: Das Rindergeschäft wickelte sich bei guter Nachfrage für Ausfuhrzwecke ziemlich glatt ab, es bleibt nicht viel zu verkaufen. — Der Kälberhandel gestaltete sich langsam, es wird nicht geräumt. Doppellender waren schwer verkäuflich. — Bei den Schafen war der Geschäftsgang ruhig, es wird aber voraussichtlich ausverkauft. — Der Schweinemarkt setzte ruhig ein, verflaute später ganz und wird bei weitem nicht geräumt.

Schweine- u. Ferkelmarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Mittwoch, den 30. März 1910. Es standen zum Verkauf: 4089 Schweine, 109 Ferkel.

Verlauf des Marktes: Flottes Geschäft; Preise anziehend.

Im Engroshandel wurden gezahlt für: Läuferschweine, 6–7 Monate alt 47–66 M.; 3–5 Monate alt 39–46 M. für 1 Stück. Pölke 28–38 M. für 1 Stück. Ferkel, mindestens 8 Wochen alt 20–27 M.; unter 8 Wochen alt 16–19 M. für 1 Stück. Die Direktion des Magerviehhofes.

Rindermarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Freitag, den 1. April 1910. Gesamt-Auftrieb: 1773 Stück Rindvieh: Milchkühe 1262, Zugochsen 171, Bullen 70, Jungvieh 270, Kälber 308 Stück.

Verlauf des Marktes: Lebhaftes Geschäft; beste Ware über Notiz; Markt wird ziemlich geräumt.

Es wurden gezahlt für: A. Milchkühe und hochtragende Kühe: a) 4 bis 8 Jahre alt Primakühe 400–480 M., I. Qual., gute schwere 300 bis 390 M., II. Qual, gute mittelschwere 240–290 M., III. Qual., leichte 170–230 M.; b) ältere Kühe I. Qual., gute schwere 240–350 M., II. Qual.: mittelschwere 160–230 M.; c) tragende Färsen 170–360 M. B. Zugochsen: a) Gelbes Frankenvieh, Scheinfelder I. Qual. 41–43 M., II. Qualität 38 bis 40 M., III. Qual. 34–37 M., b) Pinzgauer I. Qual. 42–44 M., II. Qual. 37–40 M., III. Qual. ——— M., c) Süddeutsches Scheckvieh, Simmentaler, Bayreuther I. Qual. 41–43 M., II. Qual 36–40 M., III. Qual. 33–35 M. pro Zentner Lebendgewicht. C. Jungvieh zur Mast: Bullen, Stiere und Färsen I. Qual. 30–35 M., II. Qual. 26–29 M. pro Zentner Lebendgewicht. D. Bullen zur Zucht: Oldenburger und Ostfriesen 360–675 M. Simmentaler 350–540 M. Die Direktion des Magerviehhofes.

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 76–79 M., jüngere, vollfleischige Kühe 64–69 M. beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 65–66 M., Kälber I. Qualität 110–117 M., Doppellender 117–143 M.

Bericht über den Handel mit Milch, Butter und Käse im Monat Februar 1910. Mitgeteilt von Heinrich Kleinböhl, Frankfurt a. M., Centrale: Merianstr. 18/22.

Käse. Schweizerkäse: Das Geschäft liegt sehr ruhig und sind die Angebote ziemlich zahlreich; jedoch ist von einem Wanken der Preise noch nichts zu merken, und wird vielfach geklagt über den minimalen Abruf der Abschlüsse. Hoffentlich bringt ein warmes Frühjahr ein lebhafteres Geschäft.

Edamer und Gouda haben ziemlich angezogen, das überseeische Exportgeschäft soll darin sehr gut sein; für erstere wurde bis zu 6 M. mehr verlangt, und zwar 66–69 M. ab Station, je nach Qualität. Letztere notierten je nach der Größe der Brode von 66–76 M.

Tilsiter: Von denselben kommt in Bälde die Winterproduktion in den Handel, und haben wir dann wohl mit etwas billigeren Preisen zu rechnen.

Münster: Während anfangs des Monats noch mit 130 M. anzukommen war, stieg der Preis um 8 M. pro 100 kg.

Limburger: Wie bereits im vorigen Monat bemerkt, ging der Preis zurück, und werden bei warmem Wetter noch weitere Rückgänge folgen. Schöne Grossistenware heute 38–40 M. pro Zentner.

Quark ist fortwährend sehr gesucht, und können die einzelnen Käsefabriken in Harzer, Mainzer und Thüringer nur schwer der Nachfrage immer prompt nachkommen, ebenso erging es den kleineren Portionskäsen, Delikateßkäsen usw.

Parmesan, Reggians und Gorgonzola waren zahlreich angeboten. Im allgemeinen haben sich die Preise, speziell in Parma, noch nicht festgestellt, und ist weiterer Rückgang sehr wahrscheinlich. Preise je nach Qualität und Alter von 175–235 M.

Oesterreichische Käse: Imperial, Liptauer u. v. w. zeigen gewöhnlich in der Fastenzeit ein Anziehen der Preise, das sich am meisten bei dem Brinsenkäse bemerkbar machte und bei den ersten Qualitäten bis 10 Kr. betrug.

Englische Käse: Chedder und Chester zeigen unverändertes Geschäft.

Französische Käse: Roquefort in besseren Qualitäten konnte seinen Preis behaupten, selbst für Imitation und Persillé wurden teilweise bis 200 Fr. erzielt. Bei Camemberts macht sich das Syndicat des Fabricants du véritable Camemberts de Normandie bereits bemerkbar, indem Abschlüsse nur bis April gemacht wurden und für den Sommer höhere Preise angekündigt werden.

Kräuterkäse zeigten die Glarner eine kleine Erhöhung von 3 bis 5 M., die mit den teuren Zigerpreisen motiviert wurde, jedoch sich nicht lange halten wird. Von einigen deutschen Firmen wurden Anstrengungen gemacht, denselben gleich gerieben in Düten oder Gläsern fertig zum Streuen zu vertreiben, doch findet dies beim Publikum keinen großen Anklang.

Hamburg, 29. März 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Die Feiertage übten auf das Geschäft in der Berichtswoche einen lähmenden Einfluß aus, und bewegte sich das Geschäft in sehr engen Grenzen. Preisveränderungen sind in unseren Artikeln nicht zu verzeichnen.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	156	159
" weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl . .	47	8	151	161
" haarfreie Marseiller Erdnußkuchen . .	46	7	149	151
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	150	153
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	165	167
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl .	49	8	162	163
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	145	150
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	119	121
Deutsches Palmkernschrot	18	2	113	116
Indischer Kokosbruch	19	13	156	159
Kokoskuchen	19	9	133	150
Sesamkuchen	38	11	138	140
Rapskuchen	31	9	114	118
Deutsche Leinkuchen	29	8	164	169
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	102	104
Getrocknete Biertreber	23	8	121	125
" Getreideschlempe	30	10	126	137
Malzkeime	25	3	103	115
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	105	108
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	142	144
" Viktoria	9	7	132	134

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Monatliche Futterwert-Tabelle
von Gustav Kindt in Hamburg, Futtermittel-Großhandlung.
Monat März 1910.

Bezeichnung des Futtermittels	Durchschnittsgehalt nach Dr. E. Wolff u. Dr. C. Lehmann. Berechnung der Futterwerteinheiten nach Beschluß des Verbandes der Landw. Versuchsstationen.			Gesamtzahl der Futterwerteinheiten	Hamburger Marktpreis in Reichsmark pro 100 kg	Preis einer Futterwerteinheit in Pfennigen
	Protein 1% = 2 F.E.	Fett 1% = 2 F.E.	Stickstofffreie Extraktstoffe 1% = 1 F.E.			
Erdnußkuchen	47,0	8,3	23,1	134	14,90	11,12
Amerik. Baumwollsaatmehl	48,8	10,5	19,1	138	16,40	11,89
Palmkernkuchen	17,3	9,0	35,0	88	11,90	13,52
Kokoskuchen	20,7	10,0	38,7	100	13,20	13,20
Amerik. Maisölkuchen . .	20,5	9,0	43,1	102	14,—	13,72
Rapskuchen	32,7	9,8	29,1	114	11,—	9,64
Sesamkuchen	37,2	12,8	20,5	121	13 70	11,40
Leinkuchen	31,5	10,5	30,8	115	16 50	14,17
Reisfuttermehl	12,0	12,0	47,4	95	10,—	10,50
Weizenkleie, grobschalige .	13,6	3,4	54,9	89	10,90	12,25
Roggenkleie	14.5	3,4	59,0	95	11.50	12,10
Fleischfuttermehl	77,7	11,0	0,3	178	22,80	12,86
Getrocknete Biertreber . .	21,8	7,2	42,0	100	12 40	12,40
Getrocknete Maisschlempe .	31,4	10,6	39 0	123	13,30	10,41
Malzkeime	23,3	2,1	42,8	94	10.—	10,53
Hafer	10,5	4,8	58,0	89	16,50	18,53
Roggen	11,0	2,0	68,7	95	15,80	16,63
Futtergerste	12,5	2,5	64,2	94	13,10	13,96
Mais	10,1	4,7	68,6	98	15,—	15,30
Maisfutter, weißes . . .	10,9	7,8	67,3	105	14,—	13,33
Weizen	12,5	2,0	67,1	96	21,80	21,88
Futtererbsen	22,6	1,9	53,0	102	17,50	17,16
Bohnen	25,0	1,6	48,9	102	17,50	17,16

Molkereischule in Hameln.

Institut der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover.
Aufnahme von Schülern und Hospitanten. Nachweis von ausgebildetem Molkereipersonal. Auskunft und Anmeldungen bei dem Direktor
Professor Dr. P. Vieth.

Versuchsstation für Molkereiwesen Kiel.

Versand von Reinkulturen für die Ansäuerung des Rahmes. Ausbildung von Molkereipersonal.

Professor Dr. H. Weigmann.

Ein tüchtiger

Käser,

der imstande ist, eine tadellose Ware in Harzer- und Berliner Kuhkäse herzustellen, per 15. April, ev. früher gesucht. Offerten mit Zeugnisabschriften und Gehaltsangabe unter **A. B. 80** an **Rudolf Mosse,** Berlin.

Erfahrener Meier,

22 Jahre alt, mit allen Zweigen des Fachs aufs beste vertraut, sucht zum baldigen Antritt Stellung. Prima Zeugnisse vorhanden. Gefl. Offerten erbeten an

Wilh. Hagen.
Stettin, Speicherstr. 22/23.

Stellen - Gesuche.

Junger Mann,

17 Jahre alt, sucht Stellung als Molkereilehrling. Offerten erbeten unt. **E. K. B.** an die Exped. dieser Ztg.

Tüchtiger Molkereigehilfe

sucht bald Stellung in Berlin. In Butterei, Käserei und Maschinerie vollkommen firm. Gute Zeugnisse vorhanden. Off. u. **L. G. 101** a. d. Exp. dies. Ztg. erb.

Dr. phil.,

Fachmann mit guten Zeugnissen und Empfehlungen, sucht Stellung als Verwalter einer Genossenschaftsmolkerei. Angebote unter **W. P. W.** an die Expedition dieser Zeitung.

Kräftiger Gehilfe,

19 Jahre alt, mit Kessel, Maschine, Alfa, Butterei und Quadrat-Käse vertraut, sucht zum 1. Juni dauernde Stellung. Offerten unter **P. 224** postlagernd **Wanowitz,** O.-S.

Tüchtiger Meier,

in Herstellung verschiedener Sorten Weichkäse, Tilsiter □ Käse und feinster Tafelbutter, Schweinezucht und Mast, wie auch im Maschinenwesen bestens vertraut (führe Reparaturen selbst aus), sucht bald oder später Stelle. Beste Zeugnisse und Referenzen aufzuweisen. Offerten erbittet **Preuß,**
Posen, Grenzstr. 14.

Vermischte Anzeigen.

Ackerland

zu verpachten auf 5 Jahre Baumschulenweg. Näheres bei **Aurisch,** Warschauerstr. 33. Amt 7, 4339.

Molkerei-Verkauf.

Genossenschafts - Molkerei, seit 7 Jahren in Betrieb, neuzeitlich eingerichtet, neue Gebäude, mit allem Inventar **zu verkaufen.** Molkerei befindet sich in Kreis- und Garnisonstadt, 7500 Einwohner. Gutes Absatzgebiet, eine Bahnstunde von Berlin. Ernsthafte Käufer, die in der Lage sind, den event. vereinbarten Kaufpreis bar auszuzahlen, wollen sich mit Anfragen unter **J. M. 5269** durch die Annoncen-Expedition **Rudolf Mosse, Berlin SW.** wenden.

Molkerei-Räume

sofort billig zu vermieten.
Pankow, Berlinerstraße 71,
an der Schönhauser-Allee.

Milchzuckerraffinerie

kauft Rohmilchzucker. Gefl. Offert. mit Muster und Preisangabe unter **M. A. 1395** an Rudolf Mosse, München.

CASEIN

zu kaufen gesucht von
G. E. Marsmann, Hamburg,
Spezial-Casein-Geschäft.

Gross-Molkerei

für 60 — 70 Kühe, mit ganz grossem Futtergelass, in der **Müllerstrasse** per sofort zu vermieten. Zu erfragen **Utrechterstrasse 7** bei **Sommer.**

Flottgehendes

Milchgeschäft mit Molkereibetrieb

und guter Kundschaft, evtl. mit solidem Zinshaus in aufblühender Industriestadt, Provinz Sachsen, krankheitshalber sofort zu verpachten oder zu verkaufen. Näheres durch die Expedition dieses Blattes unter **3778.**

Stallung zur Molkerei,

ca. 15 Kühe, mehrere Jahre m. g. Erfolg betr., vermietbar Berlin, Exerzierstr. 23.

Vertretung für Hannover

in **Emmenthaler** und

Tilsiter Käse,

nur allerfeinste Qualitäten, von erstklassig m Agenturgeschäft in Hannover gesucht. Großer Umsatz. Offerten unter **E. D. 444** an **Rud. Mosse, Hannover.**

Brauner Hengst, 7jährig, fromm, Mittel-Pferd, passend für Molkerei und Schlächter, ganz bill. verk. Besichtigung Sonnt. vorm. Fuhrgeschäft, Müllerstr. 49.

Nußbaumpiano

verkauft spottbillig
Baschin, Rixdorf, Nansenstraße 30.

Zu vermieten
in Neusalz a. O.

kleiner Laden,

in welchem schon früher ein Milchgeschäft mit bestem Erfolg betrieben wurde. Off. u. W. S. a. d. Exped. d. Ztg.

Vom 1. Juli ab

habe täglich ca. 150 kg

beste Tafelbutter

abzugeben. Offerten erbitte unter **E. K. 3750** an die Exped. d. Blattes.

Zwei komplette

Dampf - Molkereibetriebe

mit 6—10 und 10—14 HP. Dampfmaschine, Kessel amtl. geprüft, alles wie neu vorgerichtet, ist unter voller Garantie einzeln oder im ganzen sehr billig verkäuflich. Montage kann evtl. ausgeführt werden.

W. Karin, Fehrbellin.

Außergerichtliche Vergleiche

mit den Gläubigern, eventl. mit Kapitalbeschaffung und Bücherordnen erledigt
Johs. Pfaff, Berlin W. 30,
Gleditschstr. 16.
Sprechzeit: 4—7 Uhr.

Ahlborns vereinfachter Rückkühlerhitzer Universal L.

Die Milch geht vollständig selbsttätig durch den Apparat, so dass keine Pumpe erforderlich ist.

Erhitzer und Wärmeaustauscher haben gemeinsamen Antrieb, sind aber getrennt zerlegbar.

Keine Windevorrichtung — Kein Umkippen erforderlich.

Der Erhitzer wird nur durch Ausschwenken des Deckels zur Reinigung freigelegt.

Der runde, zweiseitige Berieselungs-Wärmeaustauscher ist unstreitig die beste Vorrichtung für diesen Zweck.

Er ist leicht zerlegbar und bequem zu reinigen, versagt nie und gibt die Möglichkeit der Temperaturregulierung.

Der Rührflügel des Erhitzers ruht an beiden Enden in Kugellagern.

EDUARD AHLBORN :: HILDESHEIM
Molkereimaschinen-Fabrik :: Filialen in Danzig, Lübeck, München.

Käsekisten
— in zerlegten Teilen —
sauber u. **exakt** geschnitten, liefert ladungsweise sehr billig **frei jeder Station**
Deutsche Holzimport-Gesellschaft
C. H. Gehlhaus & Co., Hannover 15.

Käseschachteln,
rund, eckig und geheftet, sowie Versandkartons und -Körbe aus Span geflochten liefern
Fehr & Wolff, A.-G.,
Habelschwerdt, Pr. Schlesien.
Zweigfabr. in Oesterreich.

Holsatia Käselab u. Käsefarbe
geben ständige Garantie für höchste Wirksamkeit, Ausgiebigkeit u. Haltbarkeit.
Bakteriolog. Laboratorium, Hamburg 1a.

Geschützte Trommelringe
mit endloser Schnureinlage,
Arminius-Treibriemen
aller Art, billig u. gut, fertigt
Wilhelm Vick. Rostock.

Futterkartoffeln,
à Ztr. 1,25 M. ab Hof, verkauft bis auf Weiteres
Städt. Gutsverwaltung Buch
an der Vorortbahn Berlin-Bernau.

Butter-Tonnen und -Kübel
in saubester Ausführung empfiehlt zu den niedrigsten Preisen
Zarrentin in Mecklenburg
Karl Meier, Faß- u. Stabholz-Fabrik.

Gepresste Käse-Schachteln
Schmidt & Co. Elberfeld.

J. Zinke, Berlin S. 59.
Versand gebrauchter gut verbötticherter sauber gereinigter
Buttertonnen
zu ca. 100 Pfd. Inhalt
Lieferung **sofort — umgehend**
à 50 55 bis 65 Pfg.

Lüneburger Buttersalz
in Original-Patentfässern
für die Mischmaschine besonders geeignet.
Th. Hahn & Co., Schwedt a. O.

Kieselgur. Kork. Isolirmittel Heinr. König Lüneburg

Th. Emmel, Schöningen
Fabrik u. Lager i. sämtl. Molkerei-Armaturen, Fittings etc. hochglanz verzinnt od. vernickelt, pulv. Streuzinn zum Selbstverzinnen, billigst.

Jeden Posten Futterschweine
jederzeit lieferbar, empfiehlt zu billigen Preisen
Otto Bock, Calvörde,
Spez.-Liefer. f. Molkereien u. Mästereien.
Telephon 31.

Gebrüder Groh,
Hoflieferanten,
BERLIN O., Blumenstr. 70,
Buttergrosshandlung.
88 eigene Detail-Geschäfte.
Ständige Abnehmer für feine Molkereibutter zu höchsten Tagespreisen bei wöchentlicher Abrechnung und Kasse.
Jahres-Abschluss erwünscht.

Gust. Schultze & Sohn,
Berlin C. 2, Fischerstr. 26/27.
Butter-Grosshandlung.

Paraffinierte PAPPSCHEIBEN für Milchflaschen SCHMIDT & Co. ELBERFELD

Buttertonnen
in den gangbarsten Dimensionen, in weißer Waare und saubester Ausführung empfehlen billigst
W. Stange & Co., Stettin,
Faßfabrik.

Gebr. Buttertonnen und Kübel
in ausgesuchter bester weisser Qualität liefert an Molkereien billigst **einziges** Geschäft am Platze
Max Wünschmann,
Leutzsch-Leipzig. Tel 13671 N.

Kaufe jedes Quantum
feine Butter
zu den **höchsten Preisen** gegen **sofortige Kasse.**
R. Schröter,
Berlin SO. 16,
Adalbert-Straße Nr. 53.

Auf höchster Höhe
sind stets:
Milch-, Rahm- und Butter-Untersuchungs-Apparate
mit dem Warenzeichen: **Fucoma.**
Paul Funke & Co. G. m. b. H.,
Berlin N. 4, Chausseestr. 10.

ORIGINAL REFORM MILCHFLASCHEN
nebst Pappscheiben u. Versandkappen liefert in anerkannt best. Qualität
C. Stölzle's Söhne A.-G.,
Berlin S. 14.
Verl. Sie Katalog u. Spez.-Offerte.

Norwegisches Süßwasser-Blockeis
in ganzen Schiffsladungen und Teilpartieen
(auch einzelne Waggons) liefert **in bester Qualität billigst**
Hermann Gehrke, Stettin.
Telegr.-Adr.: Hagehrke. Fernspr.: Nr. 1405.

Käse-Etiketten
Milch-Etiketten
Papp-Scheiben
Ia Qual.
paraffin. u. bedruckt
1000 Stück von 75 Pfg. an.
Fertigt billigst
TH. ZANDER, BRESLAU I

Eis- u. Kühlmaschinen
einfach, betriebssicher, grosser Nutzeffekt.
Eduard Ahlborn,
Maschinenfabrik,
Hildesheim,
Filialen in Danzig, Lübeck u. München.

Immer noch unerreicht
ist
Schönemanns offener Hochdruck-Milcherhitzer
„BLANK"

Erhitzung der Milch bis 100° Celsius und darüber bei beständiger **freier Abdünstung**
Darum kein Kochgeschmack :: :: :: Unerreichte Butterqualität
Alle Molkereiprodukte frei von pathogenen Keimen
Rückkühlung bis auf ca. 40° C. :: :: Grösste Kohlenersparnis
Kein Anbrennen **Bequemste Reinigung**
Leichtestes und schnellstes Auseinandernehmen ohne Hebezeuge
Man lasse sich also nicht täuschen durch scheinbare Neuerungen, die, genau besehen, einen Rückschritt bedeuten

A. Schönemann & Co., Schöningen
Herzogtum Braunschweig
Filiale Berlin N. Oranienburgerstr. 60—63

Alfa-Laval-Separator
Modell 1910

Alfa-Separator mit Schneckenantrieb A. V. 5 und A. V. 6.

Alfa-Separator mit Schnurantrieb A. H. 5 und A. H. 6.

Separator für Schnurantrieb A H 5 und Separator mit Schneckenantrieb A V 5 leisten 2000 Liter stündlich . . . . Preis Mark **1450.—**

Separator für Schnurantrieb A H 6 und Separator für Schneckenantrieb A V 6 leisten 3000 Liter stündlich . . . . Preis Mark **1700.—**

Separatoren mit Schneckenantrieb sind besonders für Molkereien bestimmt, in denen der Platz beschränkt ist.

Die Separatoren, Modell 1910, stellen einen ganz neuen Typ dar, der von der bisherigen Konstruktion völlig verschieden ist und eine Reihe von Vorzügen aufweist:

Abermalige Steigerung der Entrahmungsschärfe
Stundenlange Entrahmung ohne Reinigung
Bedeutende Kraft- und Ölersparnis.

Man verlange ausführliche Spezialprospekte.

Ein Urteil aus der Praxis:

Hiermit bestätigen wir, dass die gelieferten 3 Alfa-Separatoren mit Schneckenantrieb Modell 1910 zu unserer grössten Zufriedenheit arbeiten.

Die neuen Alfa-Separatoren zeichnen sich besonders aus durch stabile und geschlossene Bauart, tadellos sicheren ruhigen Gang. Ferner zeichnet sich der Separator durch ausserordentlich scharfe Entrahmung aus. Es sind hier in der Genossenschafts-Meierei eingehende Versuche gemacht worden und die Resultate sind derartig ausgefallen, dass man wohl behaupten kann, dass diese allein dastehend sind. Die Maschinen haben durchgehend 3 Stunden mit einem stündlichen Durchgang von 2000 Litern gearbeitet. **Nach diesem Zeitraum war keine der Trommeln verschlammt.** Der Fettgehalt der Magermilch betrug nur **0,03 %.** gez. **Molkerei-Genossenschaft Harsefeld i. Hann.**

Bergedorfer Eisenwerk A.-G.
Bergedorf 41.

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle:
Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend.
Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg.
Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30.
Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin
und Prof. Dr. Siats in Hildesheim
herausgegeben von
H. Laessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Anzeigen
werden für die 5,4 cm breite Spaltzeile mit 40 Pf. (Stellungs-Gesuche frei) berechnet und von unserer Geschäftsstelle,
Berlin SW., Königgrätzerstr. 116
sowie von allen Anzeigen-Geschäften entgegengenommen.
Die Gebühr für Beilagen im Gewicht bis 4 gr beträgt für je 1000 Stück 12 Mk.

Nr. 15. Berlin, 9. April 1910. 20. Jahrg.

Inhalt:

Die Gärreduktaseprobe.

Von Professor Dr. Orla Jensen.

In dieser Zeitschrift hat Herr Dr. G. Koestler kürzlich einige Erfahrungen über neue Milchprüfungsmethoden publiziert, und da dieselben mit meinen Erfahrungen nicht ganz übereinstimmen, möchte ich mir einige Gegenbemerkungen gestatten.

Auch ich habe bei meinen Untersuchungen von Mischmilch — und nur mit solcher hat man es in der Praxis zu tun — stets die Katalaseprobe und bisweilen auch die Leukozytenprobe angewendet, jedoch ohne Erfolg; denn einige wenige abnorme Milchproben können sich in der Mischung mit viel guter Milch gar nicht geltend machen. Dazu habe ich ja gezeigt[1]), daß die katalytische Wirkung der Milch ebensogut von Wasser- und Luftbakterien, wie von Blutbestandteilen herrühren kann. So habe ich zum Beispiel gefunden, daß 24 Stunden alte Milch mit Wasserstoffsuperoxyd meistens viel mehr Sauerstoff entwickelt, wenn sie bei 9°, als bei Zimmertemperatur aufbewahrt worden war; denn bei der ersteren Temperatur findet in der Regel eine reichliche Vermehrung des stark katalytisch wirkenden Bacterium fluorescens liquefaciens statt, während bei der letzteren Temperatur die nicht katalytisch wirkenden Milchsäurebakterien die Oberhand bekommen. Wie große Bedeutung die Leukozytenprobe und die Katalaseprobe für den Tierarzt zur Auffindung von euterkranken Kühen auch haben mögen, ihre Rolle in den Käsereien oder städtischen Molkereien wird stets eine untergeordnete bleiben. Hier sind in erster Linie die Reduktaseprobe und die Gärprobe, oder am einfachsten die Kombination der beiden, die Gärreduktaseprobe zu benutzen.

Während die Säuerungsprobe nach Wyßmann und Peter nur als Maß des Milchsäurebakteriengehaltes dienen kann, läßt sich die Menge sämtlicher Bakterien mittels der viel leichter auszuführenden Reduktaseprobe abschätzen. Wir haben also hier — aber nur, wenn, wie Barthel besonders betont hat, die Probe mit formalinfreier Methylenblaulösung vorgenommen wird — eine Schnellbakterienzählungsmethode von der allergrößten Bedeutung. Durch die öfters einseitige Ausführung der Gärprobe wird die absolute Menge der Blähungserreger gar nicht berücksichtigt, und eben hierauf kommt es an. Man steht ja heutzutage in der Milchwirtschaft keineswegs wehrlos gegenüber den Schädlingen; nur wenn sehr viele vorhanden sind, vermögen sie noch Unglück anzustiften. Ich habe deshalb auch vorgeschlagen[2]), die Gärprobe nur mit solcher Milch anzustellen, welche in der Reduktaseprobe (nach meiner Vorschrift ausgeführt) die Farbe weniger als 7 Stunden hält und somit mehr als 100 000 Bakterien auf das Kubikzentimeter enthält. Dies ist um so gerechter, weil die keimarme Milch — wegen Mangel an Milchsäurebakterien — in der Gärprobe meistens schlecht ausfällt, wenn sie nicht flüssig bleibt, und dann sieht man ja so wie so nichts. Ebenfalls schließe ich von der Gärprobe die Milch aus, die vor 1/4 Stunde entfärbt wird; denn dieselbe ist, weil sie mehr als 20 000 000 Bakterien auf das Kubikzentimeter enthält, als ganz schlecht behandelt zu bezeichnen, und sie wird, mag sie auch viele Blähungserreger enthalten, wegen der noch größeren Menge Milchsäurebakterien nichtsdestoweniger fast immer sehr schön in der Gärprobe ausfallen.

Die in der Praxis verwendeten Mittel gegen die schädlichen Milchbakterien sind bekanntlich die Pasteurisierung und ein reichlicher Zusatz von nützlichen Milchsäurebakterien. In der Emmentalerkäserei ist das Naturlab bis jetzt das einzige Kampfmittel, und es frägt sich dann, ob dasselbe in der üblichen Menge — 3 Liter zu 1000 Liter Milch — verwendet, wirklich auch ausreicht, um die Blähungserreger zu unterdrücken, wenn ihre Menge nicht 100 000 auf das Kubikzentimeter übersteigt. Hier können natürlicherweise nur direkte Versuche entscheiden; jedoch vermag eine kleine Berechnung bereits jetzt die Verhältnisse zu beleuchten.

In der Abhandlung „Ueber den Einfluß des Naturlabes auf die Reifung des Emmentalerkäses"[3]) haben Freudenreich und ich dargetan, daß die meisten Bakterien der frischen Emmentalerkäse normalerweise vom Naturlab und nicht von der Milch herrühren. Leider wurden damals die Bakterien nicht in den Burrischen Zuckeragarröhrchen gezählt, und nur in solchen Röhrchen wächst die Hauptmenge der Labbakterien. Ich habe indessen später die Zählungen in dieser Weise ausgeführt und im zweitägigen Naturlab im Durchschnitt 500 000 000 Bakterien auf das Kubikzentimeter gefunden. Durch den Labzusatz werden somit im vorliegenden Beispiel auf jeden Blähungserreger wenigstens 15 kräftige Milchsäurebakterien entfallen, und dieses Verhältnis wird sich während der Fabrikation noch weiter zugunsten der Labbakterien verschieben, indem dieselben, wie Freudenreich und ich in der obenerwähnten Arbeit gezeigt haben — gemäß ihrer höheren Optimal- und Maximaltemperatur — das Nachwärmen viel besser als die Milchbakterien vertragen. Aller Wahrscheinlichkeit nach liegt deshalb auch in der Emmentalerkäserei kein Grund vor, die Gärprobe mit einer Milch vorzunehmen, welche in der Reduktaseprobe die Farbe 7 Stunden oder noch länger hält[4]).

In der kritischen Besprechung meiner Gärreduktaseprobe behauptet Koestler, daß die Gärprobe anders ausfalle, wenn man der Milch

[1]) Centralblatt für Bakteriologie. II. Abt. 1907. Bd 18, S. 219.

[2]) Mælkeritidende 1909, S. 1013.

[3]) Zehnter Jahresbericht der Molkereischule Rütti. 1896.

[4]) Es muß hervorgehoben werden, daß solche Milch im ganzen 100 000 Bakterien auf das Kubikzentimeter enthalten kann, aber keineswegs 100 000 Blähungserreger, denn diese Bakterien reduzieren viel kräftiger als die Milchsäurebakterien.

Methylenblau zusetzt. Wir wollen diesem Punkt etwas näher treten. Die Gärprobe ist bekanntlich nur ein Anreicherungsverfahren der vom Darm oder Euter herrührenden gasbildenden Organismen, und die Anreicherung wird ganz einfach dadurch erreicht, daß man die Milch bei der für diese Bakterien normalen Temperatur, der Bluttemperatur, aufstellt. Nach meinen Untersuchungen wirkt nun das Methylenblau in der gleichen Richtung wie die Temperatur, indem es die Entwicklung der guten Milchsäurebakterien stärker hemmt als die der Blähungserreger. Ein größerer Zusatz vom Methylenblau verschärft also die Gärprobe, so daß dieselbe anders gedeutet werden muß als gewöhnlich. Um dies zu vermeiden, habe ich deshalb die Menge der zu verwendenden Methylenblaulösung zu 1 kbcm auf 40 kbcm Milch vermindert. Mit dieser Menge fällt die Gärprobe in den gröberen Zügen genau so aus, wie wenn kein Methylenblau zugesetzt worden ist, insofern die Milch nicht sehr keimarm ist, denn dann entfällt auf jede Bakterie eine verhältnismäßig große Menge Gift, und es dauert lange, bevor dieselbe reduziert wird. Nur mit solcher bakterienarmen Milch, bei der die Gärprobe in der Praxis keine Rolle spielt, hat K o e st l e r experimentiert.

K o e st l e r befürchtet ferner, daß die Methylenblaulösung infiziert und somit unbrauchbar werden könnte. Die Möglichkeit einer Infektion der Gärprobe mit einem Antiseptikum, wie die Methylenblaulösung, ist indessen sehr gering im Verhältnis zu der, welche von den Gärprobegläsern herrühren kann, und überhaupt schlägt ja jede Probe fehl, wenn grobe Fehler begangen werden.

Wenn es auch in den Schweizerkäsereien möglich wäre, mit jeder Milch mehrere Proben anzustellen, so glaube ich doch, daß die Praktiker sich lieber mit einer begnügen wollen. In großen Genossenschaftsmolkereien mit 200—400 Lieferanten, wie sie in Dänemark überall vorkommen, ist es indessen ganz ausgeschlossen, mehr als eine Probe mit jeder Milch vorzunehmen, und soll diese sowohl qualitativ, als quantitativ und dennoch einfach sein, so gibt es zurzeit keine bessere als die von mir vorgeschlagene Gärreduktaseprobe. Es ist jedoch nicht zu vergessen, daß nicht alle Milchfehler bakteriologischer Natur sind, und es deshalb noch immer notwendig ist, die Milch auch zu kosten. Erst dann ist eine gerechte Grundlage der Qualitätsbezahlung (bzw. der Bezahlung nach Käsereitauglichkeit) der Milch geschaffen, und erst wenn eine solche üblich wird, werden die Milchuntersuchungen mit Erfolg gekrönt werden.

Statistik der Milchwirtschaft in Württemberg.

Die Milchwirtschaft spielt in Württemberg eine so bedeutende Rolle wie nur in wenigen Gebieten des Deutschen Reichs. Deutlich kommt dies zum Ausdruck, wenn man vergleicht, wie sich der Bestand an Kühen im Verhältnis zur Fläche und zur Einwohnerzahl in den einzelnen Staaten verhält. Auf 100 ha landwirtschaftliche Fläche kommen in Württemberg 41,9 Kühe, eine Ziffer, die nur vom Königreich Sachsen (45,0) und dem Großherzogtum Baden (43,1) überholt wird; auf 100 Einwohner treffen in Württemberg 23,1 Kühe, eine Verhältnisziffer, die nur in Bayern (27,8), Mecklenburg (31,7), Oldenburg (33,8), sowie den Provinzen Ostpreußen (26,2), Pommern (24,8), Schleswig-Holstein (31,6), Hannover (23,6) und Hohenzollern (35,3) eine noch größere ist.

Die gesamte, für die Ernährung der Bevölkerung (einschließlich der landwirtschaftlichen) verfügbare Milchmenge beträgt in Württemberg im Jahr etwa 9 Millionen Hektoliter, wovon 5 Millionen für den Bedarf der Bevölkerung an frischer Milch (davon 2,3 für die nicht landwirtschaftliche, 2,7 für die landwirtschaftliche) in Anspruch genommen werden. Eine Milchnot, d. h. eine Knappheit an frischer Milch, ist daher in dem milchreichen Württemberg, selbst wenn die Zunahme des Kühebestandes hinter der Zunahme der Bevölkerung zurückbleiben sollte, auf absehbare Zeit nicht zu befürchten. Wohl aber werden insbesondere die größeren Städte genötigt sein, die für die Ernährung ihrer Bevölkerungen erforderliche Milchmenge aus immer größerer Entfernung herbeizuholen. Hinsichtlich der Art der städtischen Milchversorgung haben sich denn auch schon seither einschneidende Wandlungen vollzogen, wie die für die Hauptstadt des Landes, Stuttgart, sowie für Heilbronn, die bedeutende Industrie- und Handelsstadt am Neckar, veranstalteten Erhebungen zeigen. Von dem Verbrauch an frischer Milch entfielen:

	in Stuttgart					in Heilbronn		
	1896	1901	1903	1906	1909	1906	1907	1908
	Prozent					Prozent		
auf das eigene Ergebnis innerhalb der Stadt	7,6	5,7	5,7	7,1	8,6	16,2	16,6	16,6
auf die Zufuhr aus der Umgebung durch Hand- oder bespannte Wagen	55,6	46,6	45,4	24,2	21,5	41,1	46,9	44,8
auf die Zufuhr durch die Eisenbahn	36,8	47,7	48,9	68,7	69,9	36,7	36,8	38,6

In Stuttgart ist in dem kurzen Zeitraum von 13 Jahren der Anteil der Eisenbahnmilch an der Deckung des Milchbedarfs von 36,8 Proz. auf 69,9 Proz. gestiegen; mehr als 8/10 (81,6 Proz.) der nach Stuttgart gelieferten Eisenbahnmilch kommt aus einer Entfernung bis zu 20 km, nahezu 1/5 (19,4 Proz.) aus einer Entfernung von 40 und mehr Kilometern. Auch in der inmitten eines reichen landwirtschaftlichen Produktionsgebietes gelegenen Stadt Heilbronn kann die Achsbeifuhr aus der Umgebung bei weitem nicht mehr den gesamten Milchbedarf decken, vielmehr ist hierbei die Eisenbahnbeifuhr mit einem erheblichen und stetig wachsenden Betrage beteiligt.

Nicht weniger als 4 Millionen Hektoliter, d. i. 45 Proz. der gesamten Milchproduktion, verbleiben für die gewerbliche Verarbeitung von Milch zu Butter, Käse und anderen Produkten. Davon entfällt auf die bis vor wenigen Jahrzehnten fast allein üblich gewesene Selbstverarbeitung im eigenen landwirtschaftlichen Betrieb (Bereitung von Sauerbutter mittels des einfachen Butterfasses, neuerdings in zunehmendem Umfang Bereitung von Süßbutter mittels der Handzentrifuge) der weitaus kleinere Teil, nämlich ungef. 1 Million Hektoliter. Dreimal mehr, nämlich 3 Millionen Hektoliter, kommt in der eigentlichen Molkereiindustrie, die in stetem Wachsen begriffen ist und schon jetzt zu einer ansehnlichen Ausfuhrindustrie sich entwickelt hat, zur Verarbeitung. Die Gesamtjahresproduktion in Butter beträgt etwa 135 000 dz, in Käse etwa 130 000 dz, mit einem Gesamtwert von annähernd 40 Millionen Mark. Trotz der großen Ausdehnung der Molkereiindustrie ist von einer Ueberproduktion in Württemberg bis jetzt nichts zu verspüren; insbesondere nimmt die Nachfrage nach Tafelbutter stetig zu, was auch in den fast fortwährend steigenden Preisen (Detailpreis für 1 Kilogramm Süßbutter im Landesdurchschnitt im Jahre 1900 2,20 M., 1901 2,25 M., 1903 2,28 M., 1905 2,38 M., 1907 2,46 M., 1909 2,54 M.) zum Ausdruck kommt. In die in der Molkereiindustrie zur Verarbeitung kommende Milchmenge von 3 Mill. Hektoliter teilen sich die private Molkerei und Käserei einerseits (1,7 Mill. M.) und der genossenschaftliche Betrieb andererseits (1,3 Mill. M.). Letzterer ist mit sichtlichem Erfolge tätig, und hat sich so sehr ausgebreitet, daß man Württemberg geradezu als ein Hauptland des molkereigenossenschaftlichen Kleinbetriebs bezeichnen kann. Welch rasche Entwicklung das genossenschaftliche Molkereiwesen in Württemberg genommen hat, ist aus den folgenden Zahlen zu ersehen:

Jahr	Zahl der Molkereigenossenschaften			Zahl der Mitglieder	Menge der täglich verarbeiteten Milch	
	im ganzen	darunter eingetragene	darunter freie		im ganzen Liter	durchschnittlich auf eine Genossenschaft Liter
1893	172	56	116	9 985	108 929	633,3
1897	306	102	204	18 700	178 874	584,6
1900	335	143	192	21 863	241 263	720,2
1901	351	154	197	23 286	241 902	689,2
1906	393	241	252	32 709	321 100	651,3

Ihren Hauptsitz hat die Molkereiindustrie in der östlichen, vorherrschend agrarischen Charakter tragenden Landeshälfte, insbesondere aber in den starke Weidewirtschaft treibenden, überaus rindviehreichen Allgäubezirken Wangen und Leutkirch, in welchen zusammen jährlich etwa 750 000 hl, d. i. ungefähr 1/4 der im Lande überhaupt zur industriellen Verwertung kommenden Milchmenge zu Butter, besonders aber zu Käse (in den mannigfaltigsten Sorten) und vereinzelt auch zu anderen Produkten (Milchzucker, Trockenmilch, Kasein) verarbeitet werden. Die Käse- und Butterfabrikation hat sich in diesen beiden Bezirken, in welchen die Milchwirtschaft der hauptsächlichste, vielfach sogar der einzige Zweig der Landwirtschaft ist, in den letzten 10 bis 15 Jahren zu einer wirklichen Großindustrie, vertreten durch 8 bis 10 Betriebe, welche je bis zu 25 000 Liter Milch im Tag verarbeiten, entwickelt. Die Fabrikationsweise in diesen Großbetrieben ist eine dezentralisierte; jede Käserei hat eine größere Anzahl von zerstreut liegenden Lokalen, sog. Sennereien, gepachtet, welchen die Milch von den Landwirten zweimal täglich zugeführt wird; auf eine Großkäserei kommen durchschnittlich 300 bis 500 Milchlieferanten, die sich auf die verschiedenen Sennereien verteilen. Die Absatzgebiete der württembergischen Molkereiindustrie sind außer Württemberg und Nachbarländern hauptsächlich Norddeutschland und Sachsen.

Die große volkswirtschaftliche und finanzielle Bedeutung der Milchwirtschaft für die württembergische Landwirtschaft offenbart sich darin, daß der den württembergischen Landwirten, sei es aus dem Verkaufe von frischer Milch an die nichtlandwirtschaftliche (städtische) Bevölkerung oder an Molkereien und Käsereien, sei es aus der genossenschaftlichen Verwertung, sei es aus der Selbstverarbeitung von Milch jährlich zufließende Bargelderlös etwa 68 Mill. M. beträgt. Nicht inbegriffen ist hierbei der Wert der bei der Verbutterung oder Verkäsung in der Regel zurückbleibenden, von den Landwirten teils zur Verfütterung an Schweine verwendeten Magermilch (und des Käsewassers), welcher zu 7 Mill. M. veranschlagt werden kann, sowie der

ert des Eigenverbrauchs der Milchproduzenten an frischer Milch und lbstbereiteter Butter, dessen Menge, wie oben bemerkt, 2,7 Mill. ektoliter, d. i. 30 Proz. des gesamten Milcherzeugnisses, ausmacht. Zeitschrift f. Agrarpolitik 1910, S. 159.)

Die Preisnotierung für Schweine unter Angabe er zu den einzelnen Preisen verkauften Stückzahl.

Gutachten der Handelskammer zu Berlin. Mitteilungen der Kammer 1910 S. 72.)

Der Vorsitzende des Königlichen Landesökonomie-Kollegiums rstattete dem Minister für Handel und Gewerbe folgenden Bericht über ie mit der neuen Preisfeststellungsordnung in Berlin gesammelten rfahrungen:

„Das Verständnis für die Angaben des Marktberichtes würde . E. noch wesentlich vermehrt werden können, wenn die Zahl derenigen Schweine, die an dem betreffenden Markttage zu den einzelnen Preisen verkauft worden sind, regelmäßig gleichfalls veröffentlicht vürde. Die Angaben würden zwar nicht in Verbindung mit dem amtichen Marktbericht veröffentlicht werden können, da ihre endgültige Feststellung dann noch nicht abgeschlossen ist, es würde aber auch genügen, wenn sie am nächsten Tage denjenigen Zeitungen, die sie veröffentlichen wollen, insbesondere auch den landwirtschaftlichen Zeiungen, zur Verfügung gestellt würden.

Die einzige Schwierigkeit, die sich bei der Durchführung der neuen Art der Preisfeststellung ergeben hat, liegt nämlich darin, daß der Landwirt in den östlichen Provinzen bisher gewöhnt war, seiner Preiskalkulation für Schweine die frühere höchste Notiz des berliner Marktes zugrunde zu legen. Wenn er sieben Zehntel dieser höchsten Notiz, in günstiger gelegenen Gegenden $^7/_{10} + 1$ M., auch $^7/_{10} + 2$ M. für den Zentner Lebendgewicht ab Hof für alle Schweine ohne Rücksicht auf die Qualität derselben erhielt, dann verkaufte er. An diesem, von fachkundiger Seite stets bekämpften Gebrauch möchte der Landwirt nun auch jetzt noch vielfach festhalten, der Händler ist aber gar nicht mehr in der Lage, von der jetzigen höchsten Notiz den gleichen Prozentsatz wie früher zu bezahlen, und hat sich hierdurch zunächst für den Händler der Geschäftsabschluß im Lande sehr schwierig gestaltet.

Die bisherige Spannung konnte der Handel nur deshalb bewilligen, weil er damit rechnete, daß er bei dem nunmehr verbotenen Verkauf nach Notiz am berliner Markte für einen großen Teil der guten Schweine Ueberpreise, und zwar je nach der Marktlage von 1—6 M. über Notiz und auch für die mittleren Qualitäten Schweine mindestens noch die höchste Notiz selbst erzielen würde. Auf diesen Mißstand der völlig unkontrollierbaren Ueberpreise ist diesseits wiederholt hingewiesen und damit die Notwendigkeit einer Aenderung der Notierungsmethode begründet worden. Ueberpreise im bisherigen Sinne gibt es nun, da alle Kaufabschlüsse zu festen Preisen gemacht werden müssen, nicht mehr, und wenn wirklich einmal ein paar hundert Schweine noch 1 M. teurer bezahlt werden, als in der Notiz der betreffenden Klasse zum Ausdruck gebracht werden konnte, weil es sich dabei um Einzeltiere handelt, die aus der Durchschnittsware der Klasse besonders herausgesucht worden sind, oder weil einzelne Käufer infolge ihrer schwachen Kreditwürdigkeit höhere Preise bezahlen müssen, als die übrigen Käufer, so spielen diese Tiere bei einem Gesamtumsatz von 10—15 000 Stück keine ins Gewicht fallende Rolle. Auch wenn jetzt, wie es vielfach versucht worden ist, die höchste Notiz der Klasse c, als derjenigen Klasse vollfleischiger Schweine, der die frühere Klasse a entsprochen habe, dem Kaufabschluß zugrunde gelegt wird, kann der Käufer nicht auskommen, wenn er alle Qualitäten, also namentlich die leichteren Schweine, zu dem gleichen Prozentsatz dieser Notiz im Lande kaufen soll. Es müßte das eigentlich schon deshalb dem Verkäufer einleuchten, weil doch die Spannung zwischen dem höchsten und niedrigsten Preise eines Markttages jetzt zumeist 10—12 M. und darüber gegen früher 5—6 M. beträgt, und er sich daher doch sagen müßte, daß danach nicht alle Schweine zur höchsten Notiz verkauft und ebensowenig eingekauft werden können.

In Wirklichkeit sind denn auch zur höchsten Notiz der Klasse c und darüber nur bezahlt worden am:

						Proz.							Proz.
1.	9.	749	von	13 514,	d. h.	6	18.	9.	3 263	von	10 198,	d. h.	32
4.	9.	1 668	„	10 072	„	17	22.	9.	2 472	„	14 736	„	17
8.	9.	3 676	„	14 076	„	26	25.	9.	2 722	„	10 626	„	26
11.	9.	2 612	„	9 785	„	27	29.	9.	1 543	„	13 598	„	11
15.	9.	2 963	„	13 466	„	22	2.	10.	1 440	„	10 407	„	14

d. h. im Durchschnitt von 10 Märkten nur 18 Proz., während 82 Proz. sämtlicher Schweine unter dieser Notiz, und zwar an manchen Markttagen bis zu 12 M. darunter verkauft worden sind.

Es scheint mir daher ein tatsächliches Bedürfnis dafür vorzuliegen, das Verständnis für die Preisangaben des Marktberichtes bei Schweinen dadurch zu unterstützen, daß die Stückzahl der zu den einzelnen Preisen verkauften Schweine gleichfalls veröffentlicht wird. Es würde hierbei die Angabe der Schlachtwertklassen weggelassen werden können, so daß eine solche Veröffentlichung folgendermaßen aussehen würde:

Es wurden verkauft am 27. Oktober 1909 zu:

81	M.	2	Schweine	73	M.	1704	Schweine	66	M.	709	Schweine
80	„	24	„	72	„	1645	„	65	„	531	„
79	„	20	„	71	„	1416	„	64	„	177	„
78	„	79	„	70	„	1403	„	63	„	66	„
77	„	374	„	69	„	671	„	62	„	50	„
76	„	938	„	68	„	1143	„	61	„	2	„
75	„	1615	„	67	„	910	„	60	„	9	„
74	„	1799	„								

Eurer Exzellenz erlaube ich mir daher ehrerbietigst zu bitten, dafür Sorge tragen zu wollen, daß die Marktverwaltungen in Berlin und an sämtlichen Märkten, an denen neue Preisfeststellungsordnungen eingeführt sind, angewiesen werden, über die Verkäufe am Schweinemarkte eine der vorstehenden entsprechende Veröffentlichung der Zahlen der zu den einzelnen Preisen verkauften Tiere spätestens am Tage nach dem Markte zu veröffentlichen.

Ein Mißstand, der geeignet ist, zuzeiten die Zuverlässigkeit der Marktnotierung sehr erheblich zu beeinträchtigen, liegt aber noch darin, daß die Notierung, um rechtzeitig für die Abendzeitungen fertiggestellt zu werden, bereits zwischen 12 und ½1 Uhr vorgenommen werden muß, während der Markt jetzt erst um 1 Uhr zu Ende ist. Bei flottem Marktverlauf spielt dieser Umstand zwar keine Rolle, da dann schon um 10 Uhr, spätestens 11 Uhr die Käufe beendet sind, dagegen macht er sich sehr unangenehm bemerkbar bei schleppendem Marktverlaufe. Dann stockt der Handel oft mehrere Stunden, und erst zwischen 12 und 1 Uhr werden viele Tausende von Tieren verkauft. Alle diese Verkäufe können dann aber nicht mehr in der Notierung berücksichtigt werden. Die Kommissionäre und ein erheblicher Teil der Fleischer haben nun den dringenden Wunsch, daß der Markt, um alle Verkäufe berücksichtigen zu können und um auch bei schlechtem Geschäftsgange ein richtiges Bild der Marktlage zu geben, künftig um 12 Uhr geschlossen werden möchte. Auch diesseits muß es auf die Dauer als unmöglich bezeichnet werden, daß der Bericht über den Verlauf des Marktes schon eine Stunde vor Schluß desselben fertig zu stellen ist. Entweder muß die Notierung nach Schluß der jetzigen Marktzeit, also zwischen 1 und 2 Uhr vorgenommen werden, dann kann der Bericht aber nicht mehr in den Abendzeitungen erscheinen, oder aber der Markt muß um 12 Uhr geschlossen werden, um in der Zeit zwischen 12 und 1 Uhr ein abschließendes Bild über den Verlauf des ganzen Marktes geben zu können.

Da die Mehrzahl der Interessenten einen Schluß des Marktes um 12 Uhr als durchaus durchführbar bezeichnet, so erlaube ich mir an Eure Exzellenz die Bitte zu richten, hochgeneigtest dahin wirken zu wollen, daß das Königliche Polizeipräsidium im Einvernehmen mit dem Kuratorium des Viehhofes sobald als möglich eine Verkürzung der Marktstunden auf 12 Uhr mittags eintreten läßt."

Auf Grund des vorstehenden Berichtes wurde die Handelskammer vom Oberpräsidenten der Provinz Brandenburg unter dem 10. Februar 1910 — O. P. 2187 — ersucht, sich darüber zu äußern, ob es angebracht sei, vollständige Listen über die zu den einzelnen Preisen verkauften Schweine für die Veröffentlichung zur Verfügung zu stellen, und ferner, ob es im Interesse des Marktverkehrs und der Preisfeststellung liegen würde, die Marktzeit in der vom Präsidenten des Königlichen Landesökonomie-Kollegiums vorgeschlagenen Weise abzukürzen. Dem Oberpräsidenten wurde unter dem 8. März — Journalnummer 2566 — folgendes erwidert:

Den uns in Abschrift übersandten Bericht des Herrn Vorsitzenden des Königl. Landesökonomie-Kollegiums an den Herrn Minister für Handel und Gewerbe über die mit dem neuen Preisfeststellungsverfahren am städtischen Schlachtviehhof in Berlin gesammelten Erfahrungen haben wir unter Heranziehung von Vertretern der in Betracht kommenden Verkehrskreise einer Beratung unterzogen, wobei festgestellt werden konnte, daß eine allgemeine Verfügung, wonach für jeden auf dem Viehhof erzielten Preis die zu diesem verkaufte Zahl der Schweine angegeben werden müßte, weder dem Bündnis des Verkehrs entsprechen, noch zweckmäßig sein würde. Sowohl die höchste Notiz, wie die niedrigste bezieht sich an jedem Markttage auf Ausnahmeexemplare, so daß die Bekanntgabe dieser Preise dem Landwirt keinerlei Anhalt für die Preisbemessung der von ihm zu verkaufenden Schweine bietet. Die Richtigkeit dieser Auffassung läßt sich an der Hand der vom Herrn Präsidenten des Königl. Landesökonomie-Kollegiums angeführten Zahlen für den Schweinehandel am 27. Oktober 1909 nachweisen. Danach sind an diesem Tage zu der allerhöchsten Notiz (81 M.) zwei Schweine verkauft worden, zu der allerniedrigsten (60 M.) 9 Schweine. Selbst der Preis von 78 M. ist lediglich für 79 Schweine erzielt worden, während mit 63 und 64 M. 66 bzw. 177 Schweine bezahlt wurden. Solche geringe Mengen können für die Preisangabe nach Ansicht der von uns befragten Sachverständigen überhaupt nicht in Betracht kommen, da ihr Prozentsatz im Verhältnis zu dem Gesamtauftrieb zu gering ist. Der beteiligte Handel ist daher der Ansicht, daß, wenn

es auch an sich keine Schwierigkeiten bietet, daß an dem dem Markttage folgenden Tage die Zahl der Schweine angegeben wird, die zu den einzelnen Preisen verkauft worden sind, es doch am zweckmäßigsten wäre, der Notierungskommission am städtischen Schlachtviehhof die Entscheidung darüber zu überlassen, bei welcher Stückzahl die nach oben sowohl als nach unten erzielten Preise als Ausnahmepreise anzusehen sind und demgemäß die Veröffentlichung sowohl dieser Preise, als auch der zu ihnen verkauften Stückzahl unterbleiben kann. Wir beantragen, diese Handhabung der Bekanntgabe des Preises und der Stückzahl der verkauften Schweine versuchsweise auf dem städtischen Schlachtviehhof einzuführen.

Ueber Nebenbetriebe bei Molkereigenossenschaften

schreibt Generalsekretär Bussen-Hannover in der „Deutschen Landwirtschaftlichen Genossenschaftspresse“:

„Ueber den Nutzen von Nebenbetrieben bei Molkereigenossenschaften ist schon viel gestritten worden. Bei dem Kampfe zwischen Genossenschaftsmolkereien und Privatmolkereien wird häufig ausgeführt, daß die Privatmolkereien höhere Milchpreise zahlen könnten, weil sie lohnende Nebenbetriebe, wie Schweinemast, Schroterei, Eier- und Futtermittelverkauf hätten. Hieraus wird von manchen Molkereigenossenschaften der Schluß gezogen, daß die Einführung derartiger Nebenbetriebe für sie unbedingt von Vorteil sein müßte. Hierzu ist zu bemerken, daß, bei Licht besehen, die Privatmolkereien durchaus keine höheren Preise bezahlen, als die Genossenschaftsmolkereien, und daß sich hier die Landwirte recht häufig großen Selbsttäuschungen hingeben. Was ferner den Einfluß der Nebenbetriebe auf das Geschäftsergebnis der Molkereigenossenschaft anbetrifft, so kann man sich unmöglich allgemein für oder gegen ihre Einführung aussprechen.

Ob und inwieweit diese Nebenbetriebe angebracht und rentabel sind, richtet sich einzig und allein nach den örtlichen Verhältnissen. Oft sind sie für die Molkereigenossenschaften tatsächlich eine lohnende Erwerbsquelle, ebenso oft aber auch ein Krebsschaden, worunter der eigentliche Zweck, der Molkereibetrieb, erheblich leidet.

Dieses gilt besonders von der Schweinemast, welche für die Molkereigenossenschaften ein großes Risiko in sich birgt. Hierüber befinden sich in Nr. 1 dieser Zeitung unter „Genossenschaftliche Rundschau“, Ausführungen, denen nur zugestimmt werden kann. Die Schweinemast kann nur dann den Molkereigenossenschaften empfohlen werden, wenn für die Milchlieferung viele größere Wirtschaften in Betracht kommen, welchen besondere Verhältnisse verbieten, so zahlreiche Schweine zu halten, um die Nebenerzeugnisse der Molkerei gewinnbringend zu verwerten, und wenn ein Betriebsleiter vorhanden ist, der die Schweinemast genau kennt und Lust und Liebe für die Sache hat.

Anders ist es mit der Schroterei, dem Eierverkauf, vorausgesetzt, daß er in gewissen Grenzen bleibt und dem genossenschaftlichen Bezuge von Futtermitteln. Namentlich das letztgenannte Geschäft bietet den Landwirten große Vorteile. Die Molkereigenossenschaft sammelt die Aufträge, übergibt sie zur Ausführung der zuständigen Zentraleinkaufsgenossenschaft, verteilt die eingegangenen Waren an die Besteller, verbucht die festgestellten Beträge und kassiert das Geld ein, ev. unter Aufrechnung auf das nächstfällige Milchgeld. Trotzdem die Molkereigenossenschaft sich für jeden Zentner Ware einen geringen Aufschlag zur Deckung der Unkosten und als Entschädigung für ihre Bemühungen berechnet, beziehen die Genossen auf diesem Wege die Futtermittel zu den niedrigsten Tagespreisen und haben außerdem die Gewähr — was nicht hoch genug angeschlagen werden kann —, daß die Waren von bester Qualität unter Garantie des gewünschten und bezahlten Nährstoffgehaltes bekommen. Der gemeinsame Bezug ist den Molkereigenossenschaften überall da zu empfehlen, wo besondere Bezugsgenossenschaften oder gemeinsam beziehende Spar- und Darlehnskassen nicht vorhanden sind, und wo es nicht zweckmäßig und möglich erscheint, solche Genossenschaften zu errichten.

Nach einer für 1908 vom Verbande hannoverscher landwirtschaftlicher Genossenschaften aufgestellten Statistik haben von den berücksichtigten 261 Molkereigenossenschaften nur 48 einen Nebenbetrieb eingerichtet, und zwar 24 Schrot- und Mahlmühlen, 6 Schweinemast, 5 Sägerei, 9 Eierverkauf und 4 gemeinsamen Bezug von Futtermitteln. Am schlechtesten hat also der gemeinsame Bezug abgeschnitten. Welch reiches Gebiet für den gemeinsamen Bezug aber noch vorhanden ist, geht aus dem Umstande hervor, daß im hannoverschen Verbandsbezirke nur in 24 Ortschaften neben einer Molkereigenossenschaft eine landwirtschaftliche Bezugsgenossenschaft und in 11 Orten neben einer Molkereigenossenschaft eine Spar- und Darlehnskasse mit gemeinsamem Bezuge besteht. Bei dem gegenwärtigen Bestande von 308 Molkereigenossenschaften fehlt also bei 269 Molkereigenossenschaften die Möglichkeit des gemeinsamen Bezugs.“

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Rückgang des Rindviehbestandes im Preußischen Staat nach den vorläufigen Ergebnissen der außerordentlichen Viehzählung vom 1. Dezember 1909. Die Notwendigkeit der Erfassung des rasch wechselnden Viehstandes in möglichst kurzen Zwischenräumen wird von allen sachkundigen Seiten immer mehr anerkannt. So kam es, daß der zwischen den einzelnen Zählungen liegende Zeitraum, der früher mehrere Jahre betrug, immer mehr verkürzt wurde. Von 1900—1906 wurde alle zwei Jahre, von da ab jährlich gezählt. Der erhebliche Aufwand an Zeit und Mühe bei der Aufnahme und Aufbereitung und die bedeutenden Kosten führten indessen dazu, die zwischen die größeren Reichsviehzählungen eingeschobenen preußischen Zwischenzählungen nur als solche kleineren Umfanges einzurichten, d. h. es wurden in der Regel nur Pferde, Rinder, Schafe und Schweine, mitunter auch noch Ziegen, gezählt und stets nur mit den wichtigsten Unterabteilungen hinsichtlich des Alters und Geschlechts. Eine solche Zählung kleineren Umfanges war auch die vom 1. Dezember 1909, deren vorläufige Ergebnisse durch die „Statist. Korrespondenz“ jetzt der Oeffentlichkeit übergeben werden. Die endgültigen Ergebnisse, mit deren Aufbereitung das Königlich Preußische Statistische Landesamt zurzeit beschäftigt ist, und die bis zum 1. Juli dss. Js. vorliegen dürften, werden allen früheren Erfahrungen zufolge von den vorläufigen in keinem Punkte wesentlich abweichen, so daß man sich über die im Viehstande neuerdings eingetretenen Verschiebungen schon heute ein zutreffendes Bild machen kann. Der Wert des endgültigen Ergebnisses gegenüber dem vorläufigen liegt nämlich in der Hauptsache nur in der Feststellung der Unterarten bei den einzelnen Viehgattungen, die nach der Technik der Erhebung und Aufbereitung für das vorläufige Ergebnis noch nicht in Frage kommen können.

Vergleicht man zunächst den bei der neuesten Zählung ermittelten Viehstand mit dem in früheren Jahren festgestellten, so ergibt sich folgendes:

Es waren vorhanden

im Jahre	Pferde	Rinder	Schafe	Schweine
1873	2 282 435	8 639 514	19 666 794	4 294 926
1883	2 417 367	8 737 641	14 752 328	5 819 136
1892	2 653 661	9 871 521	10 109 594	7 725 601
1897	2 808 419	10 552 672	7 859 096	9 390 231
1900	2 923 627	10 876 972	7 001 518	10 966 921
1902	2 927 484	10 405 769	5 917 698	12 749 998
1904	2 964 408	11 156 133	5 660 529	12 563 899
1906	3 018 443	11 646 908	5 435 053	15 355 959
1907	3 046 304	12 011 584	5 408 867	15 095 854
1908	3 062 835	12 089 072	5 260 238	13 422 373
1909	3 078 060	11 751 921	4 971 813	14 140 517

Bei der Vergleichung dieser Zahlen darf nicht übersehen werden, daß die Viehzählungen von 1873 und 1883 am 10. Januar, alle übrigen dagegen am 1. oder 2. Dezember stattfanden, die ersteren also ein Bild des niedrigsten, die anderen ein solches des mittleren Viehstandes während des ganzen Jahres geben. Im übrigen ist der Viehstand des Herzogtums Lauenburg, das erst seit dem 1. Juli 1876 zu Preußen gehört, schon für 1873 dem preußischen hinzugerechnet worden.

Der Rindviehbestand hat sich anfangs langsam vermehrt, bis dann in der Zeit von 1900 auf 1902 zum ersten Male eine Abnahme eintrat. Schon die nächste Zählung wies aber wieder eine so starke Zunahme nach, wie sie bislang überhaupt noch nicht zu verzeichnen gewesen war. Augenscheinlich bemühte sich die Landwirtschaft, den vorher eingetretenen Verlust schleunigst wieder gut zu machen. Dann verlangsamte sich die Zunahme und war von 1907 auf 1908 nur noch sehr gering, bis endlich von 1908 auf 1909 wieder ein ziemlich beträchtlicher Verlust eintrat. Schon die Ergebnisse der Zählung von 1908 ließen eine Abnahme für das kommende Jahr voraussehen; damals nämlich hatte zwar die Gesamtzahl des Rindviehs zugenommen, wenn auch sehr wenig, gerade die jüngsten Altersklassen, die den Nachwuchs darstellten, hatten aber einen Bestandsverlust von nicht weniger als 20,73 Proz. zu verzeichnen. Nimmt man dazu noch die hohen Futtermittelpreise, so kann der geschilderte Ausfall nicht auffallen. Es bleibt nur zu hoffen, daß die preußische Landwirtschaft wie nach dem Verluste von 1902 auch diesmal ihre Kraft daransetzt, den Verlust sobald als möglich wieder wett zu machen. Ob Aussichten dazu vorhanden sind, kann erst erkannt werden, wenn die endgültigen Ergebnisse der letzten Zählung mit ihrer Unterscheidung nach Altersklassen vorliegen.

Der Bestand an Rindern ist in sämtlichen Provinzen gefallen, dabei, was beachtenswert ist, in der besonders rinderreichen Provinz Schleswig-Holstein verhältnismäßig am wenigsten. Sehr stark ist der Verlust in der Rheinprovinz, und zwar namentlich in den Bezirken Koblenz und Trier, während er in den Hauptindustriebezirken viel geringer ist. Auch Posen hat viel verloren, ebenso Schlesien, Hessen-Nassau, Ost- und Westpreußen; in letzterer Provinz wurde besonders schwer der rinderreiche Bezirk Marienwerder betroffen.

Zwietracht unter den schleswig-holsteinischen Milchwirten. Dem Aufhören der Einfuhr dänischen Viehs in die Quarantäneanstalten ist ein Ereignis vorangegangen, das aufs neue zeigt, bis zu welchem Grade sich der Gegensatz zwischen Dänen und Deutschen in Nord-Schleswig entwickelt hat. Die dänisch gesinnten Meiereibesitzer haben den Beschluß gefaßt, aus der Organisation der Landwirtschaftskammer sich abzusondern und aus dem nordschleswigschen Bezirks-Meiereiverbande auszutreten, dagegen einen eigenen Meiereiverband zu bilden, dem ausschließlich dänisch gesinnte Landleute angehören sollen. Der „Vossischen Ztg." wird dazu aus Kiel folgendes geschrieben:

„Auf der letzten, in diesen Tagen in Kiel abgehaltenen Sitzung der Landwirtschaftskammer hat der Vorsitzende Graf Rantzau über diesen Entschluß der dänischen Meiereibesitzer ausführlich berichtet. Er ist der Ansicht, daß es politische Beweggründe gewesen sind, welche die Dänen zu diesem Schritte veranlaßt haben. Das ist um so mehr zu beklagen, als die dänischen Meiereien seit dem Jahre 1902 friedlich mit den Deutschen in der gemeinsamen Organisation zusammen gearbeitet haben. Die Dänen behaupten, daß Graf Rantzau in nationaler Beziehung eine scharfe Stellung in den nordschleswigschen Angelegenheiten eingenommen habe. Er ist aber, was die Haltung der Kammer betrifft, nur dem Beispiele des früheren schleswig-holsteinischen Generalvereins gefolgt, der von den nordschleswigschen Vereinen verlangte, daß sie auf deutsch-nationalem Boden stehen. Die Kammer verlangt gleichfalls, daß jeder Verein, der ihr beitritt, es als seine ausschließliche Aufgabe betrachtet, die Landwirtschaft seines Bezirkes zu fördern, und daß kein Verein dazu gebraucht werde, politischen deutsch-feindlichen Bestrebungen zum Deckmantel zu dienen. Die Dänen haben aber schon seit geraumer Zeit den Plan verfolgt, einen eigenen dänischen Meiereiverband zu bilden. Schon vorher hatten sie als Konkurrenz-Unternehmen für die Butterauktionen der schleswig-holsteinischen Bezirks-Meiereiverbände in Hamburg besondere Butterauktionen veranstaltet und für die Versammlung des nordschleswigschen Bezirks-Meiereiverbandes einen dänischen Staatskonsulenten herbeigerufen, der in der in Apenrade abgehaltenen Versammlung am 11. v. M. einen Vortrag in dänischer Sprache gehalten hat. Graf Rantzau faßt dieses Ereignis als taktisches Manöver der dänischgesinnten Mitglieder des Bezirks-Meiereiverbandes auf, die offenbar nur den Zweck verfolgt hätten, die Kammer herauszufordern und sich einen guten Abgang zu verschaffen. Die Absonderung der Dänischgesinnten beschränkt sich nicht auf den Meiereibetrieb, sie sind jetzt auch ihre eigenen Wege bei der Haftpflichtversicherung gegangen. Die ehemaligen Mitglieder des der Landwirtschaftskammer angeschlossen gewesenen Kreishaftpflichtvereins, Kreis Sonderburg, haben sich nicht dem Provinzialhaftpflichtverein angeschlossen, sondern sind geschlossen der Versicherungsgesellschaft Janus beigetreten. Im Kreise Hadersleben ist ein dänischgesinnter Haftpflichtverein in der Bildung begriffen, der einen Reservefonds von 20—40 000 M. aufbringen will. Das Verhalten der dänischgesinnten Meiereibesitzer in Nordschleswig ist nur ein Glied in der Kette jener Absperrungspolitik, welche die Dänen seit dem Inkrafttreten des Optantenvertrages und seit dem neuen Vereinsgesetz mit rücksichtsloser Energie zur Durchführung bringen."

Dänische Meiereipolitik. Einzelheiten aus dem vorerwähnten Bericht des Grafen Rantzau in der Plenarversammlung der Landwirtschaftskammer für Schleswig-Holstein teilt die „Kieler Zeitung" wie folgt mit:

Graf Rantzau führte aus:

„Als Konkurrenzunternehmen für die Butterauktionen unserer Bezirksmeiereiverbände veranstalten die dänischgesinnten Nordschleswiger in Hamburg Butterauktionen; auf einer dieser Auktionen am 23. v. M. wurden beispielsweise 85 Drittel verkauft. Zwei im Laufe dieses Monats in Sonderburg und in Tingleff abgehaltene, von dänischgesinnten Molkereigenossenschaften beschickte Versammlungen haben den bestimmten Entschluß erkennen lassen, sich von unserer Organisation zu trennen und, wie es mit erfreulicher Deutlichkeit ausgesprochen wurde, „im eigenen Lager" sich zu einem Verein zusammenzuschließen. Es sind bereits mit Professor Bøggild in Kopenhagen über die Ausbildung eines aus Dänemark zu beziehenden Konsulenten Korrespondenzen gepflogen worden. Offen wurde ausgesprochen, daß unserem Bezirksmeiereiverband eventuell „der Todesstoß versetzt" werden müsse. Die geflissentlich wiederholt aufgestellte Behauptung, daß politische Motive nicht vorlägen, sondern daß nur die dänische Molkerei-Weisheit direkt, statt durch Vermittlung der Landwirtschaftskammer, bezogen werden solle, vermag den Eindruck der obigen Tatsache nicht abzuschwächen. Als interessante Nebenerscheinung erwähne ich folgendes: Am 11. d. M. sollte in Apenrade eine Versammlung unseres nordschleswigschen Bezirksmeiereiverbandes, dem, wie bekannt, die Dänischgesinnten zurzeit noch angehören, stattfinden. Auf der vorher der Kammer eingereichten Tagesordnung stand der Vortrag eines dänischen Staatskonsulenten in dänischer Sprache. Ich richtete darauf an den Vorstand des Bezirksmeiereiverbandes unterm 2. d. M. ein Schreiben folgenden Inhalts: „Aus der Tagesordnung der im Anschluß an die Butterausstellung am 11. d. M. in Apenrade stattfindenden Versammlung des Bezirksmeiereiverbandes ersehen wir, daß ein dänischer Staatskonsulent einen Vortrag in dänischer Sprache halten wird. Wir können nicht umhin, darauf aufmerksam zu machen, daß dieser Vortrag den Beziehungen des Bezirksmeiereiverbandes zu der Landwirtschaftskammer nicht entsprechen dürfte. Wir würden, im Falle daß der Vortrag gehalten würde, nicht in der Lage sein, unseren Beamten zu gestatten, an der Versammlung teilzunehmen und weitere Maßnahmen zu unserem Bedauern in Aussicht nehmen müssen. Wir bitten den Vorstand, gefälligst in Erwägung zu ziehen, ob der obige Vortrag nicht von der Tagesordnung der Versammlung des Bezirksmeiereiverbandes abzusetzen sein dürfte."

Dieses Schreiben hat keinen Erfolg gehabt, die Versammlung hat unter Teilnahme des dänischen Staatskonsulenten und infolgedessen in Abwesenheit unserer Beamten stattgefunden. Ich fasse dieses Ereignis auf als ein taktisches Manöver der dänischgesinnten Mitglieder des Bezirksmeiereiverbandes. Sie haben offenbar nur den Zweck verfolgt, die Kammer zu provozieren und sich einen guten Abgang zu verschaffen. Die Absonderung der Dänischgesinnten beschränkt sich nicht auf den Meiereibetrieb. Ganz ähnlich liegt die Sache bei der Haftpflichtversicherung. Die ehemaligen Mitglieder des uns angeschlossen gewesenen Kreishaftpflichtvereins Sonderburg haben sich nicht unserem Provinzialpflichtverein angeschlossen, sondern sind kollektiv der Versicherungsgesellschaft „Janus" beigetreten. Im Kreise Hadersleben will ein dänischgesinnter Haftpflichtversicherungsverein ins Leben treten, der vor der Aufbringung eines Reservefonds von 20 000 M., steigend bis 40 000 Mark, bezeichnenderweise nicht zurückscheut.

Alle diese Indizien beweisen, daß die dänischgesinnten Landwirte neuerdings ihren politischen Fanatismus so weit treiben, daß sie mit deutschgesinnten Landwirten nicht mehr zusammenarbeiten, sondern sich auf allen Gebieten von den deutschen, unter der Leitung der Kammer stehenden Organisationen trennen wollen. Die Behauptung, daß die Kammer an dieser Trennung die Schuld trage, ist unzutreffend. Die Anforderung, daß die angeschlossenen Vereine auf deutschnationalem Boden stehen müssen, ist nicht neu, sie wurde schon von dem landwirtschaftlichen Generalverein gestellt und ist von diesem auf die Kammer vererbt worden. In der Plenarversammlung am 13. März 1908 zu Kiel habe ich unsern Standpunkt dem damaligen (dänischgesinnten) Kammermitgliede Grau gegenüber folgendermaßen präzisiert. Ich sagte: „Die Kammer verlangt von dem Verein, nicht von den einzelnen Vereinsmitgliedern, daß er auf deutschnationalem Boden steht. Wie die einzelnen Vereinsmitglieder, abgesehen von ihrer Vereins-Mitgliedschaft und -Tätigkeit denken, geht die Kammer nichts an. Die Kammer verlangt, daß der aufzunehmende Verein es als seine ausschließliche Aufgabe betrachtet, die Landwirtschaft seines Bezirks zu fördern. Die Kammer verlangt, daß der Verein nicht dazu mißbraucht wird, politischen deutschfeindlichen Bestrebungen zum Deckmantel zu dienen. Die Kammer verlangt, daß das Statut des Vereins in deutscher Sprache abgefaßt wird, und daß der Verkehr des Vereins mit dem zuständigen Kreisverein und mit der Kammer in deutscher Sprache erfolgt."

Mit dieser meiner Interpretation war Herr Grau damals zufrieden. Auf dieser Grundlage haben die jetzt abschwenkenden Meiereien seit 1902 bis vor wenigen Wochen friedlich mit uns zusammengearbeitet — ungestört durch die lebhafte Bewegung, in der sich die nordschleswigsche Politik inzwischen befunden hat! Diese Grundlage ist von der Kammer bisher niemals verlassen worden. Wenn trotzdem jetzt plötzlich die dänischgesinnten Landwirte sich auch auf wirtschaftlichem Gebiet von uns trennen und sich uns feindlich gegenüberstellen wollen, so können wir das im Interesse der Sache nur bedauern. Wir werden, im Bewußtsein unseres guten Rechts, ruhig und fest unsere pflichtgemäße Tätigkeit weiter ausüben. Wir werden aber aus dem feindlichen Verhalten der dänischgesinnten Nordschleswiger einen erneuten Ansporn dafür entnehmen, unsern deutschgesinnten Berufsgenossen fördernd und helfend den Rücken zu decken."

Die Kammer stimmte diesen Erklärungen zu.

Das sächsische Oberlandesgericht über den Begriff: Milchfälschung. Der Milchhändler Kr. in Meißen war beobachtet worden, wie er auf offener Straße seiner auf einem Wagen stehenden Verkaufsmilch Wasser zufügte. Das zugesetzte Wasser wurde mit $3^1/_2$ Litern auf 20 Liter Milch berechnet. Auf die polizeiliche Anzeige verurteilte das Schöffengericht Meißen den panschenden Milchhändler wegen Vergehens gegen das Nahrungsmittelgesetz zu einer Geldstrafe von 10 M. Der Händler focht die Sache bis zur prinzipiellen Entscheidung bei der höchsten Instanz durch und wendete sich, als eine Berufung vor dem Landgericht erfolglos war, mit einer Revision an das Oberlandesgericht. Zur Begründung der Revision wurde ausgeführt, daß das Nahrungsmittelgesetz eine gesundheitsschädliche oder — nachteilige Verfälschung von Genußmitteln voraussetze. Das sei im konkreten Falle nicht geschehen, denn der geringe Wasserzusatz vermöge weder die Milch an sich zu verschlechtern noch eine gesundheitsnachteilige Wirkung auf den Verbraucher hervorzubringen. Der

Strafsenat des Oberlandesgerichts verwarf das Rechtsmittel kostenpflichtig. Die Beschaffenheit der Milch sei zweifellos verschlechtert worden. Der Einwand, daß durch den Wasserzusatz kein gesundheitsschädlicher Nachteil entstanden sei oder entstehen könne, sei ganz unerheblich, weil nach § 10 des Nahrungsmittelgesetzes die Gesundheitsschädlichkeit nichts mit dem Begriff „Fälschung" zu tun habe. Unerheblich sei ferner, ob durch den geringen Wasserzusatz der polizeilich vorgeschriebene Fettgehalt der Milch herabgesetzt worden sei.

Verwässerte Milch in den düsseldorfer Milchhäuschen der Gesellschaft für gemeinnützigen Milchausschank. Die Verwalterin des Milchhäuschens am Graf Adolfplatz in Düsseldorf, Witwe St., die sich erst kürzlich wegen Ausschanks gefälschter Milch zu verantworten hatte, stand am 2. d. M. wieder vor dem Schöffengericht. Am Morgen des 4. Februar nahmen Beamte der Gesundheitspolizei bei ihr verschiedene Proben aus den im Häuschen stehenden gefüllten Milchkannen. Stadtchemiker Dr. Loock fand darin Wasserzusätze von 25 bis 33 Prozent bei einem Fettgehalte, der sich nur wenig über 2 Prozent (statt des vorgeschriebenen Mindestgehaltes von 2,7 Prozent) bewegte. Die festgesetzten Fettgehalte sprachen dafür, daß die Milch nicht auf der Molkerei verwässert sein konnte, sondern daß eine solche Verwässerung auf dem Transporte oder direkt vor dem Ausschank stattgefunden hatte. Die Witwe St. wie ihre mitangeklagte Tochter bestritten jede Schuld, ebenso zwei Lieferanten, die an der Milchlieferung für die gemeinnützige Gesellschaft beteiligt sind. Der als Gutachter geladene Stadtchemiker Dr. Loock bezeichnete es als höchst bedauerlich, daß fortwährend in den Ausschankstätten der gemeinnützigen Gesellschaft die Milch verwässert und dadurch für die Konsumenten gesundheitsschädlich gemacht werde. Wie ferner aus der Beweisaufnahme hervorging, werden die gefüllten Milchkannen zwar in plombierten Güterwagen der Rheinischen Bahngesellschaft an Ort und Stelle befördert, dann aber in losem Zustande an die bestehenden Betriebsstätten geschafft, so daß Kannen mit der gefüllten Milch gewissermaßen jedermann offen stehen. Das Gericht hielt zwar einen schweren Verdacht gegen die Witwe St. für vorliegend, doch könne nicht mit Sicherheit festgestellt werden, wer die Milch verwässert habe. Das Urteil lautete deshalb auf Freisprechung.

Erledigung des Preisausschreibens für ein Verfahren zur Ermittlung von Butterfälschungen. Das von einer Anzahl Landwirtschaftskammern und anderen Interessenverbänden vor einigen Jahren veranstaltete Preisausschreiben zur Ermittlung eines Verfahrens zur Feststellung von Butterfälschungen insbesondere mit Pflanzenfetten ist jetzt zum Austrag gelangt. Preisträger sind der Vorsteher der chemischen Abteilung am Berliner städtischen Untersuchungsamt für hygienische und gewerbliche Zwecke, Dr. G. Fendler und Dr. Erich Ewers in Magdeburg. Die gesamte zur Verfügung stehende Preissumme im Betrage von 4000 M. ist beiden Herren je zur Hälfte zugesprochen worden.

Rechenschaftsberichte von Molkereien. Der Molkereigenossenschaft Gadebusch (Mecklbg.) wurden im verflossenen Jahre von den Genossen 1 804 656 kg Milch eingeliefert. Verkauft und zu Rahmerzeugnissen verarbeitet wurden 70 962 kg; der Rest wurde zu Butter verarbeitet. Der Ertrag an Butter betrug 131 184 Pfund. Zu einem Pfund Butter waren 13,30 kg Milch erforderlich. Der Fettgehalt der Milch war im Jahresdurchschnitt 3,46 Proz. und bewegte sich im Monatsdurchschnitt von 3,10 Proz. im Juni bis 3,69 Proz. im Oktober. Der höchste Fettgehalt der Milch eines Genossen betrug im Durchschnitt 4,25 Proz. und der niedrigste 2,90 Proz. Verwertet wurde ein Pfund Butter im Jahresdurchschnitt mit 126 Pf. Die höchste monatliche Milchlieferung betrug im Juni 191 389 kg, die niedrigste 92 000 kg im November und durchschnittlich täglich 4 944 kg. Für ein Fettprozent wurden im Januar 2,55 Pf., im November 3,30 Pf., d. i. im Jahresdurchschnitt 2,90 Pf. berechnet. Verwertet wurde die Milch im Durchschnitt mit 10,05 Pf. Außerdem erhielten die Genossen 88 Proz. der Mager- und Buttermilch zurück.

— Die Molkereigenossenschaft Gramschütz, e. G. m. b. H., (Schlesien), hat im Jahre 1909 3 901 167 kg Vollmilch gegen 3 531 309 kg im Vorjahre verarbeitet, das sind täglich 10 688 kg und ein Mehr gegen das Vorjahr von rund 1000 kg täglich. Das Fettprozent wurde das ganze Jahr hindurch mit 3,20 Pf. bezahlt und das Kilogramm Vollmilch mit 11,63 Pf. netto bewertet. Für die verkaufte Butter wurde ein Durchschnittspreis von 123,42 M. für den Zentner erzielt, während die Genossen das ganze Jahr hindurch nur 1,20 M. bezahlten. Der erzielte Ueberschuß betrug 13 710,82 M., der in diesem Jahre unter die Lieferanten zur Verteilung gelangte, und der auf jede bisher gezahlte Mark 3⅓ Pf. ausmacht. Um der jährlich wiederkehrenden Eisnot vorzubeugen, ist beschlossen worden, eine Eismaschine nebst Kühlanlage aufzustellen und die hierdurch frei werdenden Eiskeller zu Fabrikations- und Lagerräumen umzubauen. Durch diese Neuanlage wird die Molkereileitung in den Stand gesetzt, ein Tagesquantum von ungef. 15 000 kg, welches voraussichtlich noch im Laufe des Jahres 1910 erreicht wird, zu verarbeiten. Endlich wurde der Versammlung noch bekanntgegeben, daß der Vorstand beschlossen hat, in Anbetracht der günstigen Geschäftslage das Fettprozent vom 1. Januar 1910 ab mit 3,40 Pf. zu bewerten, und schließlich wurde von der Versammlung beschlossen, das Eintrittsgeld vom 1. April 1910 ab auf 25 M. und vom 1. Januar 1911 ab auf 30 M. für den Geschäftsanteil zu erhöhen.

Schweiz.

Die Geschäftslage der Milchsiederei. Bei der Nestle and Anglo Swiss Condensed Milk Co., Cham und Vevey, beträgt der Reingewinn des Jahres 1909 10,13 Mill. Fr. gegen 9,51 Mill. Fr. im vorhergehenden Jahre. Die Zunahme ist nicht so bedeutend wie diejenige vom Jahre 1907 auf 1908, wo er von 7,81 Mill. auf 9,51 Mill. Fr. gestiegen war. Die geringere Zunahme des Reingewinns bei steigender Entwicklung des Geschäfts hat ihre Ursachen in der Steigerung der Gesamtausgaben und der Abschreibungen. Während der Ertrag der Warenkonti von 21,91 Mill. Fr. im Jahre 1908 auf 23,15 Mill. Fr. im Jahre 1909 sich vermehrte, sind die Gesamtausgaben nicht zurückgegangen, wie dies von 1907 auf 1908 (infolge der im Jahre 1907 notwendig gewordenen erheblichen Abschreibungen auf Effekten) geschehen war. Der Geschäftsbericht bemerkt denn auch, daß das sehr befriedigende Jahresergebnis hauptsächlich dem wesentlich vermehrten Absatz der Produkte zuzuschreiben sei. Wenn der Bericht sodann in zweiter Linie die durch Verbesserungen in den Fabriken erzielten Ersparnisse erwähnt, so ist auch dies richtig, indem die allgemeinen Unkosten für sich allein genommen gegenüber dem Vorjahre von 6,55 Mill. Fr. auf 7,20 Mill. Fr. gleich 0,65 Mill. Fr., also weniger stark gewachsen sind als von 1907 auf 1908, wo sie von 5,72 auf 6,55 Mill. Fr. oder um 0,83 Mill. Fr. gestiegen waren. Die folgende Zusammenstellung veranschaulicht die Ergebnisse der letzten fünf Jahre.

	1905	1906	1907	1908	1909
			in Mill. Fr.		
Bruttogewinn	17,97	20,11	21,18	21,92	23,15
Unkosten, Annoncen	5,60	5,54	5,72	6,55	7,20
Frachten, Zölle	4,96	4,22	5,51	4,03	3,92
Reparaturen, Verbesserungen	0,63	0,05	0,21	0,26	0,16
Abschreibung auf Wertpapiere	0,74	2,27	2,17	—	—
„ von Fusionskosten	0,05	0,40	—	—	—
Amortisationskonto	—	0,35	0,70	1,34	1,73
Totalausgaben	12,34	12,88	13,37	12,40	13,10
Reingewinn	5,63	7,23	7,81	9,51	10,13
Dividende	5,00	6,00	6,50	7,00	7,00

Diese Zusammenstellung zeigt, daß zwei Ausgabeposten in den letzten Jahren gänzlich weggefallen sind, die in der ersten Zeit nach der Fusion das Erträgnis belasteten: Abschreibungen auf Wertpapiere und auf Fusionskosten. Andererseits machen die Amortisationen einen erheblich größeren Betrag aus als anfänglich. Diese vorsichtige Finanzpolitik, die außerdem noch bei der Verteilung des Reingewinnes (Zuteilung von 1 Mill. Fr. an einen außerordentlichen Reservefonds wie im Vorjahre) zum Ausdruck kommt, hat eine stärkere Steigerung der Gewinne und Dividenden verhindert. Die Gesellschaft ist dadurch instandgesetzt worden, ihren Vermögensstand weiter zu sichern, indem sie auf den 30. Juni 1910 ein Obligationenanleihen von 5 Mill. Fr. zurückzahlt.

Ueber das australische Geschäft wird gesagt, daß die im Jahre 1907 gekauften beiden Fabriken in befriedigender Weise arbeiten. Die neue Fabrik, die noch im Bau ist, werde noch im Laufe des Jahres dem Betrieb übergeben. In der Nachbarschaft sei zudem eine Butterfabrik um 212 500 Fr. angekauft worden.

Ein Zweig, der nicht rentiert hat und der infolgedessen aufgegeben werden mußte, ist die Hauslieferung frischer Milch in London; dieser Betrieb wurde Ende Januar 1909 aufgehoben; die betreffenden Immobilien werden verwertet.

Als wichtigste Veränderung in der Bilanz ist der Posten vorrätige Waren und Rohmaterialien zu erwähnen, der mit 14,67 Mill. Fr. gegen 18,68 Mill. Fr. im Vorjahre zu Buche steht. Der Bestand der Wertpapiere ist durch Verkauf von Bundesbahnobligationen von 4,16 Mill. auf 2,73 Mill. Fr. verringert.

Ostasien.

Absatz von Molkerei-Erzeugnissen in der Mandschurei. Milchwirtschaft ist der chinesischen Bevölkerung unbekannt, da weder Milch noch Butter und Käse genossen werden. Bei den in der Mandschurei ansässigen Angehörigen der weißen Rasse besteht dagegen ein Bedarf für diese Produkte, der im allgemeinen durch die Einfuhr von Konserven gedeckt wird. Diese sind, namentlich ist das bei der Milch der Fall, natürlich nur ein Notbehelf, und daher entstehen dort, wo die Verhältnisse es zulassen, kleinere Milchwirtschaften, die Milch und Butter zum Verkauf bringen. Sie haben mit großen Schwierigkeiten zu kämpfen, denn die in der Mandschurei vertretenen Rindviehrassen geben keine Milch. Die Kühe müssen aus der Mongolei herbeigeschafft werden. Das Klima ist für derartige Unternehmungen auch nicht sehr günstig. Der lange und strenge Winter bedingt andauernde Pflege und Stallfütterung, und der heiße Sommer mit seinen

Millionen von Fliegen läßt die Tiere nicht zum ruhigen Genuß des Weidegangs kommen. Der Ertrag ist unter diesen Umständen ein dürftiger und die Preise sind hoch. Das beschränkt nun wieder die Absatzmöglichkeiten unter der wenig zahlreichen weißen Einwohnerschaft, so daß nur Kleinbetriebe möglich sind. Solche bestehen im Amtsbezirk in Mukden und Niutschwang. Am ersteren Platz ist die verhältnismäßig bedeutendste von einem Deutschen eingerichtet, die anderen sind in chinesischen Händen. Die Bewirtschaftung erfolgt in der denkbar einfachsten Art, und es dürfte sich dort kaum in absehbarer Zeit ein Feld für den Absatz von Molkereimaschinen bieten. Mehr Aussicht dafür besteht vielleicht in Tientsin und Charbin mit ihrer bedeutenden weißen Einwohnerschaft. Uebrigens haben auch die Chinesen der besseren Klassen den Wert der frischen Milch als Nahrungsmittel erkannt, und sie fangen an, allmählich Abnehmer dafür zu werden. (Bericht des Kaiserlichen Konsulats in Mukden.)

Handel und Verkehr.

Bedingungen im berliner Butter-, Margarine-, Käse-, Speisefett- und Schmalzhandel. Nach den von der Handelskammer zu Berlin, der Potsdamer Handelskammer, Sitz Berlin, und den Aeltesten der Kaufmannschaft von Berlin im Juni 1908 veröffentlichten Bedingungen im berliner Butter-, Margarine-, Käse-, Speisefett- und Schmalzhandel ist der Verkäufer im Butter-, Margarine- und Käsehandel berechtigt, sofortige Zahlung bei Ablieferung zu verlangen. Wird die Zahlung innerhalb dreier Tage nicht verlangt, so ist der Kaufpreis im Butter- und Käsehandel mit Butterspezialgeschäften für die Lieferungen innerhalb der verflossenen Woche, mit Kolonialwarenhändlern für die Lieferungen innerhalb des verflossenen halben Monats und im Margarinehandel für die Lieferungen innerhalb des verflossenen Monats nach Empfang des für den entsprechenden Zeitabschnitt aufgestellten Auszuges zu bezahlen.

Seit einiger Zeit wird nach Mitteilung der Vereinigung der Berliner Buttergroßhändler E. V. im Butter- und Käsehandel vielfach nicht mehr je nach dem Kundenkreis nach verschiedenen Grundsätzen abgerechnet, sondern den gewerblichen Abnehmern gegenüber, mag es sich um Butterspezialgeschäfte, Kolonialwarenhändler, Bäcker und Konditoren, Restaurateure u. dgl. handeln, gleichmäßig, und zwar in folgender Weise verfahren:

Im Butter- und Käsehandel ist der Verkäufer berechtigt, sofortige Zahlung bei Ablieferung zu verlangen. Wird die Zahlung nicht sofort verlangt, so ist der Kaufpreis von jedem Käufer am Montag nach Ablauf der Lieferungswoche zu bezahlen.

Zum Butterboykott in Berlin (vergl. vorige Nummer d. Bl.) schreibt Molkereidirektor Stier, Wreschen der „Deutschen Tages-Ztg.“:

„Mit dem Bestreben der berliner Arbeiterschaft, einen allgemeinen Butterboykott durchzuführen, tritt der Kampf gegen die in den letzten Jahren eingetretene Verteuerung der Lebensmittel zum ersten Male in ein aktives Stadium. Das „Berliner Tageblatt“ bringt hierzu verschiedene Aeußerungen von sachverständiger Seite, die allesamt darüber nicht hinwegkommen, daß nicht Finanz- und Zolloperationen, sondern lediglich die außergewöhnlich schlechte Futterernte des vorigen Jahres — auch im Auslande — die eigentliche Ursache der abnorm hohen Butterpreise sind. Indes ist ein großer Teil der im „B. T.“ gemachten Mitteilungen nicht geeignet, die Sachlage zu klären und der Meinung des Volkes, als handle es sich um eine absichtliche Verteuerung der Butter, zu begegnen. Hier möchte ich nun mit kurzen Ausführungen aufklärend wirken.

Zunächst sei darauf hingewiesen, daß Butter im allgemeinen kein Stapelartikel ist. Auf keinen Fall wird, wie die Veranstalter des Boykotts hervorheben, Tafelbutter gelagert, um künstlich eine Teuerung herbeizuführen, aus dem einfachen Grunde, weil der Spekulationsgewinn den Minderwert der Butter bei zunehmendem Alter derselben nicht deckt. Wird Butter zuzeiten der Milchschwemme — vom Händler meistens — gestapelt, so geschieht dies unter dem Zwange eines momentanen Warenüberschusses, dem im Spätsommer bereits eine allgemeine Knappheit folgt.

Was nun den Boykott der berliner Metallarbeiter anbetrifft, so tritt in dieser Idee nur eine Erscheinung zutage, die wir Produzenten kennen und fürchten: das ist die Entwöhnung des Publikums vom Butterverbrauch. Würden wir tatsächlich Einfluß auf die Gestaltung des Buttermarktes haben, so würden wir die außergewöhnlich hohen Butterpreise verhindern, weil eben meist außergewöhnlich niedrige Preise die Folge sind. Wenn Herr Dr. Krüger von der Firma C. Bolle-Berlin in seinen Ausführungen im „B. T.“ sagt, daß die Agrarier infolge der außergewöhnlichen Milchknappheit in der Lage sind, dem Buttermarkte jeden beliebigen Preis aufzuzwingen, so trifft eben nur das erstere, die Knappheit zu, und nicht Willkür der Landwirte, sondern die vorübergehend nicht zu befriedigende Nachfrage nach Butter ist der zwingende Grund der Preiserhöhung. Die an den Großhandelsplätzen, speziell in Berlin, von den Großhändlern notierten und tatsächlich erzielten Preise sind die Basis für die Abrechnung zwischen Produzenten und Zwischenhandel. Zu Ehren des Kleinkaufmanns aber möchte ich hier betonen, daß bei einem Einkaufspreise von 142 M. für den Zentner, wie die Notiz Mitte März lag, der Ladenpreis von 1,50 M. für das Pfund ein sehr bescheidener ist, der seine Unkosten nicht deckt.

Was nun den Boykott anbetrifft, so glaube ich nicht, daß ein solcher in nennenswertem Umfange zustande kommen wird, weil praktische und sanitäre Haushaltungsgründe dies einfach verbieten. Uebrigens dürften mit Rücksicht auf den guten Stand der Wiesen und Futterfelder wenige Wochen auch ohne den Boykott genügen, um einen erheblichen Preisniedergang herbeizuführen, zumal der mit dem Osterfest erfolgte Abschluß der Fastenzeit uns wie in anderen Jahren bereits eine ganz bedeutende Einschränkung des Butterkonsums gebracht hat. Jedenfalls wird durch einen Boykott kein nennenswerter Einfluß auf den Buttermarkt erreicht werden, und die Träger der Boykott-Idee sollten sich hüten, diese ihre Meinung zu verallgemeinern. Wie ich bereits sagte, liegt dem Produzenten nichts an Preisen, die vorübergehend eine abnorme Höhe haben. Einen durchschnittlichen Jahrespreis von Brutto 125 bis 130 M. für den Zentner muß der Landwirt aber haben, um bei der Milchproduktion bestehen zu können. Treten Umstände ein, die diesen Preis tatsächlich herunter zu drücken vermögen, so wird eine entsprechende Einschränkung der Milchproduktion die natürliche Folge sein. Und zwar wird sich nach meiner Ueberzeugung dieser Umschwung a tempo vollziehen, denn der Landwirt wird an Stelle der Magermilch und teuren Futtermittel einen großen Teil der billigen Vollmilch zur Aufzucht seiner Kälber verwenden und dadurch den Buttermarkt ganz bedeutend entlasten.

Es möge doch beachtet werden, daß die Butterknappheit nicht zum kleinsten Teil dadurch hervorgerufen ist, daß eine Unrentabilität der Viehhaltung die Landwirte in den letzten Jahren diese mehr und mehr einzuschränken bestrebt gewesen sind, und es liegt doch klar auf der Hand, daß auf diesem Wege weiter fortgeschritten werden wird, sobald eine wesentliche Verbilligung der Butter eintreten sollte. Das „B. T.“ gibt auch einem Butter-Importeur Berlins das Wort, der in einem Vergleich zwischen Deutschland und England zu der Forderung des Zollerlasses kommt. Butter hat bekanntlich einen Zoll von 20 M. für 100 Kilogramm bei Eingang in das Deutsche Reich zu tragen. Referent hat auszuführen vergessen, daß ja gerade deshalb die außerordentliche Knappheit hervorgerufen wurde, indem die sonst reichlichen Zufuhren aus dem Auslande trotz der hohen Preise bei uns auf ein Minimum zurückgegangen sind, weil der Butter-Ausfall eben in allen Produktionsländern vorhanden ist. Der Fortfall des Zolles würde unter solchen Umständen keineswegs eine Verbilligung der ausländischen Butter herbeiführen, sondern vielleicht nur Exporteuren und Importeuren die Tasche füllen.

Zu Zeiten der Butterschwemme aber im Vorsommer könnte es freilich kommen, daß nicht nur den Butter-Produzenten, sondern auch den Butterhändlern Deutschlands unüberwindliche Schwierigkeiten entstehen, ebenso wie die Vor-Butter Neuseelands nur die im allgemeinen auf unseren Märkten reichlich vorhandenen Kochbutterbestände vermehren würde, ohne dem zeitweise vorhandenen Mangel an Tafelbutter abhelfen zu können.“

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin, 9. April 1910. Die Stimmung auf dem Buttermarkt war in der Berichtswoche ruhiger als in der vorhergehenden und mußten Preiszugeständnisse gemacht werden.

Berlin notiert 2 M. niedriger, Hamburg notiert ebenfalls 2 M. niedriger.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 9. April 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin	**bis 137 M.**
Hamburg	„ 132 „

Berlin, 9. April 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Auch in dieser Woche verlief das Geschäft recht ruhig und sind die Eingänge feinster frischer Butter trotz ermäßigter Preise nicht glatt zu verkaufen gewesen. Der Konsum legt sich große Beschränkung auf.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 9. April 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 3. bis 9. April 1910.

		6. April	9. April
Hof- und Genossensch.-Butter:	Ia per 50 kg M.	132-135-137	130-132-135
„ „ „ „	IIa „ „ „	133—136	128—134
„ „ „ „	IIIa „ „ „	133—135	125—133
„ „ „ „	Abfallende „ „	133	120—132
	Tendenz:	Ruhig.	Ruhig.

Berlin, 5. April 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter**, Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten
Ia Qualität . . . . . 135—138 M.

Zugeführt 167 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 14 Tonnen zu 138, 95 Tonnen zu 137, 52 Tonnen zu 136, 6 Tonnen zu 135 M., abzüglich Fracht und $2^1/_2$ Proz. für Unkosten. Durchschnitt 136,70 M. Im ganzen zugeführt 175 Tonnen.

Berlin, 7. April 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 133—137 M., IIa 128—132 M., IIIa 120—125 M., abfallende 110—115 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa ——— M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 85—90 M., import. Holl. Gouda IIa—M., import. Edamer 80—83 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M., dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria ——— M., dito Cheshire ———, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg ——— M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Pergament — M., Romadur, vollfett in Staniol — M., Tilsiter Käse fette Ia — M., Tilsiter Käse IIa, halbfette 45—55 M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer p. Kiste, 100 Stück, Ia 2,30—2,40 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,00 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,30 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend 2,20—2,30 M., Briekäse, Orig.-Packung, per $^1/_2$ kg 0,80 M., halbfett 0,40—0,50 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.
Hamburg, den 6. April 1910.

1. Klasse: 20 Drittel zu 133, 24 Drittel zu $132^1/_2$, 103 Drittel zu 132, 41 Drittel zu $131^1/_2$, 68 Drittel zu 131, 15 Drittel zu $130^1/_2$, 73 Drittel zu 130, 14 Drittel zu $129^1/_2$, 19 Drittel zu 129 M. Zusammen 1. Klasse: 377 Drittel zu 131,16 M. im Durchschnitt, 2. Klasse: 43 Drittel zu 127,63 M. im Durchschnitt.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: $1^1/_2$ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender.

Hamburg, Grimm, den 8. April 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Bohsen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 132—136 M. II. Klasse 128—130 M. für 50 kg, Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Ruhig.

Das Butter-Geschäft verlief in dieser Woche ähnlich wie in der vorigen, feinste frische schleswig-holsteinische Butter ist nur zum Teil geräumt. Die Preise sind zu hoch, um einen größeren Konsum bringen zu können. Es kamen ca. 2000 Faß sibirische Butter heran und ist solche im Engros-Handel bis zu 134 M. verzollt bezahlt worden, sibirische Butter ist noch immer gut begehrt. Berlin und Kopenhagen ließen ihre Notierung unverändert bestehen, ersteres notiert 137 M., letzteres 108 Kr. = $121^1/_2$ M. bei ruhiger Tendenz. Unsere Notierung wurde heute um 2 M. auf 136 M. ermäßigt.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg ——— M. Schleswig-Holsteinische und ähnliche frische Bauernbutter ——— M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 130—134 M., do. IIa Qual. ——— M. Finnländische Meiereibutter (verzollt) ——— M. Finnländische Bauernbutter (verzollt) — M.

Hamburg, den 7. April 1910. (Butterwochenbericht von **A. F. C. Fick**, Buttermakler.) Den bezahlten Preisen entsprechend, wurde unsere letzte Notierung um 5 M., also auf 138 M., ermäßigt. Die Lage des Marktes blieb bis zum Schlusse der Woche ruhig, wenn auch die Bestände so ziemlich begeben werden konnten.

Vielerseits hatte man nach diesen mehrfachen Streichungen der Notierung nunmehr die Hoffnung, daß der Markt sich etwas aufbessern würde, doch hat der Verlauf des Geschäftes bewiesen, daß dieser Fall leider nicht in Frage kommen könne. Die ausländischen Forderungen wurden mit Beginn der Woche allerdings etwas erhöht, sind jedoch im weiteren Verlaufe der Woche wieder auf ihren alten Standpunkt zurückgekehrt. Die Produktion ist in der Zunahme begriffen; die Einlieferungen zeigten sich daher etwas größer als bisher, konnten aber bis zur Stunde noch nicht geräumt werden, obgleich Inhaber heute zu kleinen Preisnachlässen bereit sind. Das hiesige Platzgeschäft war nur als ruhig zu bezeichnen; selbstverständlich kaufen alle Detaillisten nicht über ihren wöchentlichen Bedarf, da wahrscheinlich vorläufig nur mit weichenden Preisen zu rechnen ist. Die Lage aller inländischen Märkte ist der unsrigen ähnlich. Käufer sehen genau auf Preis und beachteten nur die billigsten Offerten.

Es ist noch nicht mit Sicherheit zu sagen, ob unsere Notierung einen weiteren Abstrich erfahren wird; dem Markte und den erzielten Preisen entsprechend, muß dies unter allen Umständen geschehen.

Der Handel mit russischer Butter ist als ein anhaltend fester zu bezeichnen, die frischen Ankünfte von ca. 1800 Tonnen konnten zu den bisherigen Preisen begeben werden.

Kopenhagen meldet heute eine unveränderte Notierung von 108 Kr. gleich $121^1/_2$ M.

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 7. April 1910. **Butter:** I. Klasse 108 Kr. (1 Kr. = 112,5 Pf.). Schwingungszahl 0. **Tendenz:** Stetig.

Königsberg i. Pr., den 5. April 1910. (Butterbericht von **Gyßling**, Ebhardt u. Co.) Der erwartete größere Preisrückgang ist ausgeblieben, da wider Erwarten das Ausland abermals eine feste Haltung angenommen hat. Die Zufuhren bleiben klein, genügen aber zur Deckung des recht schwachen Konsums.

Wir zahlen heute für feinstes Produkt 126—131 M. für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Frankfurt a. M., den 6. April 1910. (Butterbericht der **Firma** Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkerereibutter in $^1/_2$ Pfd.-Stücken per Pfund 140—142 Pf.
" " " Originaltonnen " " 138—140 "
Feinste " " " " " 134—138 "
" ausgelassene Butter (Schmelzbutter) . . " " 140—145 "

Die Preise konnten sich noch immer auf der Höhe halten, die billigen Sorten fehlen.

Hamburg, 5. April 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Während das Geschäft für prompt lieferbare Ware sich nach wie vor in außerordentlich engen Grenzen bewegt, besteht für Abschlüsse für nächste Saison eine unverändert gute Frage. Speziell Kokoskuchen sind bei den ja in den letzten Monaten wesentlich zurückgegangenen Preisen für spätere Sichten recht begehrt: Die Forderungen für Maisfutter sind von Amerika in den letzten Tagen erheblich ermäßigt worden, und ist dieser Artikel, welcher im Verhältnis zu Gerste und Futtergetreide im Laufe dieser Saison stets zu teuer war, wieder zu normalen Preisen notiert. Uebrige Artikel unverändert.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	156	159
" weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl . .	47	8	157	161
" haarfreie Marseiller Erdnußkuchen . .	46	7	148	150
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	150	152
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	164	166
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl . .	49	8	162	163
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	145	150
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	120	122
Deutsches Palmkernschrot	18	2	113	116
Indischer Kokosbruch	19	13	156	159
Kokoskuchen	19	9	129	140
Sesamkuchen	38	11	135	139
Rapskuchen	31	9	108	125
Deutsche Leinkuchen	29	8	163	167
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	99	101
Getrocknete Biertreber	23	8	121	125
" Getreideschlempe	30	10	115	137
Malzkeime	25	3	100	108
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	105	109
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	130	132
" Viktoria	9	7	122	124

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Schlachtviehpreise. Berlin, den 2. April 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 5040 Rinder, darunter 1390 Bullen, 2349 Ochsen, 1301 Kühe und Färsen, 1223 Kälber, 12 082 Schafe, 10 337 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	41—45	75—80
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	37—42	66—73
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere .	32—36	58—65
d) gering genährte jeden Alters	—	—
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	39—42	69—73
b) vollfleischige jüngere	36—39	61—64
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	28—35	58—61
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	38—41	66—70
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	33—37	60—64
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	28—32	56 59
e) gering genährte Kühe und Färsen	27	55
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	26—35	50—58
Kälber: a) Doppellender feiner Mast.	76—95	106—127
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	61—65	104—108
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber . . .	52—60	90—101
d) geringe Saugkälber	35—46	67—86
Schafe: a) Mastlämmer und jüngere Masthammel	36—39	75—79
b) ältere Masthammel	32—35	67—74
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	26—31	52—63
d) Marschschafe und Niederungsschafe	—	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	57—58	71—72
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht . .	56—57	70—71
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht . .	54—57	68—71
d) fleischige Schweine	54—55	67—69
e) gering entwickelte Schweine	51—54	64—67
f) Sauen	52—54	65—68

Tendenz: Das Rindergeschäft wickelte sich ziemlich fest ab, es wird nur wenig ausverkauft. — Der Kälberhandel gestaltete sich lebhaft. — Bei den Schafen war der Geschäftsgang glatt, es wird ausverkauft. — Der Schweinemarkt verlief lebhaft und wird zeitig geräumt.

Schweine- u. Ferkelmarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Mittwoch, den 6. April 1910. Es standen zum Verkauf: 4659 Schweine, 272 Ferkel.

Verlauf des Marktes: Mittelmäßiges Geschäft; Preise unverändert.

Im Engroshandel wurden gezahlt für: Läuferschweine, 6—7 Monate alt 47—66 M.; 3—5 Monate alt 39—46 M. für 1 Stück. Pölke 28—38 M. für 1 Stück. Ferkel, mindestens 8 Wochen alt 20—27 M.; unter 8 Wochen alt 16—19 M. für 1 Stück. Die Direktion des Magerviehhofes.

Rindermarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Freitag, den 8. April 1910. **Gesamt-Auftrieb: 2011 Stück Rindvieh: Milchkühe 1446, Zugochsen 125, Bullen 76, Jungvieh 364, Kälber 389 Stück.**

Verlauf des Marktes: Lebhaftes Geschäft; beste Ware über Notiz; Preise unverändert.

Es wurden gezahlt für: A. Milchkühe und hochtragende Kühe: a) 4 bis 8 Jahre alt Primaküthe 400—480 M., I. Qual., gute schwere 300 bis 390 M., II. Qual, gute mittelschwere 240—290 M., III. Qual., leichte 170—230 M.; b) ältere Kühe I. Qual., gute schwere 240—350 M., II Qual.: mittelschwere 160—230 M.; c) tragende Färsen 170—360 M. B. Zugochsen: a) Gelbes Frankenvieh, Scheinfelder I. Qual. 41—43 M., II. Qualität 38 bis 40 M., III. Qual. 34—37 M., b) Pinzgauer I. Qual. 42—44 M., II. Qual. 37—40 M., III. Qual. ——— M., c) Süddeutsches Scheckvieh, Simmentaler, Bayreuther I. Qual. 41—43 M., II. Qual 36—40 M., III. Qual. 33—35 M. pro Zentner Lebendgewicht. C. Jungvieh zur Mast: Bullen, Stiere und Färsen I. Qual. 30—35 M., II. Qual. 26—29 M. pro Zentner Lebendgewicht. D. Bullen zur Zucht: Oldenburger und Ostfriesen 360—675 M. Simmentaler 350—540 M.

Weideviehmärkte: 29. April, 6., 13., 20. Mai 1910.

Die Direktion des Magerviehhofes.

In Hamburg wurden bezahlt für beste Ochsen 75—79 M., jüngere, vollfleischige Kühe 66—72 M. beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 65—66 M., Kälber I. Qualität 110—120 M., Doppellender 121—143 M.

Molkereischule in Hameln.

Institut der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover.

Aufnahme von Schülern und Hospitanten. Nachweis von ausgebildetem Molkereipersonal. Auskunft und Anmeldungen bei dem Direktor

Professor Dr. P. Vieth.

Versuchsstation für Molkereiwesen Kiel.

Versand von Reinkulturen für die Ansäuerung des Rahmes. Ausbildung von Molkereipersonal.

Professor Dr. H. Weigmann.

Ein tüchtiger

Käser,

der imstande ist, eine tadellose Ware in Harzer- und Berliner Kuhkäse herzustellen, per 15. April, ev. früher gesucht. Offerten mit Zeugnisabschriften und Gehaltsangabe unter **A. B. 80** an **Rudolf Mosse,** Berlin.

Stellen-Gesuche.

Junger Mann,

17 Jahre alt, sucht Stellung als Molkereilehrling. Offerten erbeten unt. **E. K. B.** an die Exped. dieser Ztg.

Tüchtiger Molkereigehilfe

sucht bald Stellung in Berlin. In Butterei, Käserei und Maschinerie vollkommen firm. Gute Zeugnisse vorhanden. Off. u. **L. G. 101** a. d. Exp. dies. Ztg. erb.

Dr. phil.,

Fachmann mit guten Zeugnissen und Empfehlungen, sucht Stellung als Verwalter einer Genossenschaftsmolkerei. Angebote unter **W. P. W.** an die Expedition dieser Zeitung.

Kräftiger Gehilfe,

19 Jahre alt, mit Kessel, Maschine, Alfa, Butterei und Quadrat-Käse vertraut, sucht zum 1. Juni dauernde Stellung. Offerten unter **P. 224** postlagernd **Wanowitz,** O.-S.

Tüchtiger Meier,

in Herstellung verschiedener Sorten Weichkäse, Tilsiter □ Käse und feinster Tafelbutter, Schweinezucht und Mast, wie auch im Maschinenwesen bestens vertraut (führe Reparaturen selbst aus), sucht bald oder später Stelle. Beste Zeugnisse und Referenzen aufzuweisen. Offerten erbittet **Preuß,**

Posen, Grenzstr. 14.

Erfahrener Meier,

22 Jahre alt, mit allen Zweigen des Fachs aufs beste vertraut, sucht zum baldigen Antritt Stellung. Prima Zeugnisse vorhanden. Gefl. Offerten erbeten an

Wilh. Hagen.

Stettin, Speicherstr. 22/23.

Vermischte Anzeigen.

Ackerland

zu verpachten auf 5 Jahre Baumschulenweg. Näheres bei **Aurich,** Warschauerstr. 33. Amt 7, 4339.

Molkerei-Verkauf.

Genossenschafts-Molkerei, seit 7 Jahren in Betrieb, neuzeitlich eingerichtet, neue Gebäude, mit allem Inventar **zu verkaufen.** Molkerei befindet sich in Kreis- und Garnisonstadt, 7500 Einwohner. Gutes Absatzgebiet, eine Bahnstunde von Berlin. Ernsthafte Käufer, die in der Lage sind, den event. vereinbarten Kaufpreis bar auszuzahlen, wollen sich mit Anfragen unter **J. M. 5269** durch die Annoncen-Expedition **Rudolf Mosse, Berlin SW.** wenden.

Molkerei-Räume

sofort billig zu vermieten.

Pankow, Berlinerstraße 71, an der Schönhauser-Allee.

Milchzuckerraffinerie

kauft Rohmilchzucker. Gefl. Offert. mit Muster und Preisangabe unter **M. A. 1395** an Rudolf Mosse, München.

6 PS. Dampfmaschinen-Anlage

sofort sehr billig zu verkaufen.

R. Eckenbrecht, Berlin, Rochstr. 1.

Außergerichtliche Vergleiche

mit den Gläubigern, eventl. mit Kapitalbeschaffung und Bücherordnen erledigt **Johs. Pfaff, Berlin W. 30,** Gleditschstr. 16.

Sprechzeit: 4—7 Uhr.

Zwei komplette

Dampf-Molkereibetriebe

mit 6—10 und 10—14 HP. Dampfmaschine, Kessel amtl. geprüft, alles wie neu vorgerichtet, ist unter voller Garantie einzeln oder im ganzen sehr billig verkäuflich. Montage kann evtl. ausgeführt werden.

W. Karin, Fehrbellin.

Vertretung für Hannover

in **Emmenthaler** und

Tilsiter Käse,

nur allerfeinste Qualitäten, von erstklassig m Agenturgeschäft in Hannover gesucht. Großer Umsatz. Offerten unter **E. D. 444** an **Rud. Mosse, Hannover.**

Brauner Hengst, 7jährig, fromm, Mittel-Pferd, passend für Molkerei und Schlächter, ganz bill. verk. Besichtigung Sonnt. vorm. **Fuhrgeschäft,** Müllerstr. 49.

Die Firma Kockums Jernwerksmagasin-Malmö teilt mir mit, daß sie

5 Original Wizard-Rahmreifer

an Lager hat, die sie wegen Aufgabe dieses Artikels sehr preiswert verkaufen will. Es sind 2 Stück Nr. 1 mit 1360 Liter und 1 Stück mit 2270 Liter Inhalt.

Ich habe es übernommen, Interessenten auf diese günstige Kaufgelegenheit aufmerksam zu machen, und bin zur Vermittlung mit der Firma erbötig.

Strückhausen i. Oldbg. Richard Büsing.

Buttermaschine,

fast neu, ca. 50 Ltr., verkauft sehr billig **Alcovinum,** Berlin, Kottbuserdamm 91.

Geschäftsverlegung!

Mache hiermit bekannt für alle Molkereien und Käsereien von nah und fern, daß ich wegen Grundstücks-Verkauf meine Böttcherei und Spezial-Versand in neuen und gebrauchten Buttertonnen vom 15. April von Dessau nach **Cöthen** in Anh., Klepzigerstr. 61 u. 62 verlegt habe, und bitte das geschenkte Wohlwollen auch nach dort übertragen zu wollen.

Achtungsvoll **H. Leidel,** Böttchermeister, Buttertonnen-Spezial-Versand, **Cöthen** in Anhalt.

Zu vermieten

in Neusalz a. O.

kleiner Laden,

in welchem schon früher ein Milchgeschäft mit bestem Erfolg betrieben wurde. Off. u. **W. S.** a. d. Exped. d. Ztg.

Ein größeres Kölner

Agenturgeschäft sucht die

Vertretung

einer bedeutenden Molkerei.

Offerten sub **H. U. 920** an Haasenstein & Vogler, A.-G., Köln.

Eduard Ahlborn,

Hildesheim

Danzig, Lübeck u. München.

Mein

neuer Hauptkatalog

über milchwirtschaftliche Maschinen und Geräte

ist erschienen.

EA EA

Echtes Pergamentpapier,

auch mit sauberem Blaudruck empfehlen

Schleipen & Eichhorn G. m. b. H.,

Pergamentpapierfabrik,

Emmerich a. Rhein.

Gross-Molkerei

für 60 — 70 Kühe, mit ganz grossem Futtergelass, in der **Müllerstrasse** per sofort zu vermieten.

Zu erfragen **Utrechterstrasse 7** bei **Sommer.**

Vom 1. Juli ab

habe täglich ca. 150 kg

beste Tafelbutter

abzugeben. Offerten erbitte unter **E. K. 3750** an die Exped. d. Blattes.

Flottgehendes

Milchgeschäft mit Molkereibetrieb

und guter Kundschaft, evtl. mit solidem Zinshaus in aufblühender Industriestadt, Provinz Sachsen, krankheitshalber sofort zu verpachten oder zu verkaufen. Näheres durch die Expedition dieses Blattes unter **3778.**

Futter-Rüben,

rote Eckendorfer und rote Leutewitzer, einige tausend Zentner, verkauft

Dom. Blumenhagen, U.-M.

Ein Eckgrundstück

mit kleiner Molkerei, Handbetrieb, **zu verkaufen.**

Gerhardt, Kolberg 2, Pfanschmider 31.

Milch-Mess- und Verteilapparat (eichfähig).

Patent angemeldet. — **Verteilung nach Gewicht fällt weg.**

Stündliche Leistung 16 000 Liter bei einem Mann Bedienung.

In der Praxis fertig erprobt.

Näheres bei

Emil Frey, Ingenieur, **Basel,** Schweiz, Greifengasse 28.

Milchuntersuchungen auf Fettgehalt

übernimmt zum Preise von 50 Pfg. für Einzelproben, von 30 Pfg. im Abonnement

die Milchkontrollanstalt der Molkerei-Zeitung Berlin.

CASEIN

zu kaufen gesucht von

G. E. Marsmann, Hamburg,

Spezial-Casein-Geschäft.

Mit Stahllenkrollen auf Kugellager macht man durch einfaches Unterschrauben unter Fässer, Bottiche, Kisten, Körbe, Bretter, Rahmen, Tische etc. Geräte zum Transport von Lasten, bezw. macht schwere Gegenstände leicht fahrbar —. Rollkarren, drei- oder viereckig. — Fabrikwagen und Karren jeder Art. — Man verlange Preislisten gratis und franko.

Spangenberg Transportgeräte-Fabrik, Berlin 50, Alte Jakobstrasse 78.

Moderne Kühlmaschinen,

in bewährter erstklassiger Ausführung, für Molkereien und die gesamte Nahrungsmittel-Industrie, bauen als vieljährige Spezialität:

Karges-Hammer, Maschinenfabrik, Aktiengesellschaft, Braunschweig.

Kostenanschläge und Ingenieurbesuch kostenfrei.

Rahmkellen,

Schweizerfabrikat, aus bestem Ahornholz geschnitzt, liefern vorteilhaft

A. G. Progressa, Dotzigen, Schweiz.

Käsetische

Käseformen

liefert v. unerreichbarer Güte, gestützt auf jahrelange Erfahrungen auf diesem Gebiet **R. Schöfer,** Tischlermstr., **Mechwitz** bei Wansen in Schlesien.

Anfertigung nur nach angegebenem Maße.

Kieselgur-Kork-Isoliermittel HEINR. KÖNIG LÜNEBURG

---

ca. 200 Zentner

gute Futterkartoffeln

billig zu verkaufen.

Getferdt, Berlin, Gleimstraße 44.

Stallung zur Molkerei,

ca. 15 Kühe, mehrere Jahre m. g. Erfolg betr., vermietbar Berlin, Exerzierstr. 23.

Kuhstall

für 15 Kühe, auch geteilt für andere Zwecke. **Pankow,** Maximilianstr. 9, direkt Berliner Grenze.

Molkerei

zu verpachten.

Off. erbeten unter 3749 a. d. Exp. d. Bl.

Käseformmaschine „Gnom“

in ORIGINAL **nur echt,** wenn d. Formschalen Rundstempel mit der Inschrift „APOLLO-WERK“ tragen.

Bis 6000 Stück lange oder runde Käse jeder Grösse pro Tag fertigt Käseformmaschine „GNOM“!

Verlangen Sie Prospekt vom alleinigen Fabrikanten u. Erfinder.

Apollo-Werk Gössnitz 3.

(Sachsen-Altenburg).

Th. Emmel, Schöningen

Fabrik u. Lager i. sämtl. Molkerei-Armaturen, Fittings etc. hochglanz verzinnt od. vernickelt, pulv. Streuzinn zum Selbstverzinnen, billigst.

Lüneburger Buttersalz

in Original-Patentfässern

für die Mischmaschine besonders geeignet.

Th. Hahn & Co., Schwedt a. O.

Jeden Posten Futterschweine

jederzeit lieferbar, empfiehlt zu billigen Preisen

Otto Bock, Calvörde,

Spez.-Liefer. f. Molkereien u. Mästereien.

Telephon 31.

Buttertonnen

in den gangbarsten Dimensionen, in weißer Waare und saubersten Ausführung empfehlen billigst

W. Stange & Co., Stettin,

Faßfabrik.

Butter-Tonnen und -Kübel

in saubersten Ausführung empfiehlt zu den niedrigsten Preisen

Zarrentin in Mecklenburg

Karl Meier, Faß- u. Stabholz-Fabrik.

ORIGINAL REFORM MILCHFLASCHEN

nebst Pappscheiben u. Verschlussapparaten liefert in anerkannt best. Qualität

C. Stölzle's Söhne A.-G.,

Berlin S. 14.

Verl. Sie Katalog u. Spez.-Offerte.

Paraffinierte PAPPSCHEIBEN für Milchflaschen SCHMIDT & Co ELBERFELD 12

Gepresste Käse-Schachteln

Schmidt & Co Elberfeld

Kaufe jedes Quantum

feine Butter

zu den **höchsten Preisen** gegen **sofortige Kasse.**

R. Schröter,

Berlin SO. 16,

Adalbert-Straße Nr. 53.

Gust. Schultze & Sohn,

Berlin C. 2, Fischerstr. 26/27.

Butter-Grosshandlung.

J. Zinke, Berlin S. 59.

Versand gebrauchter gut verböttcherter sauber gereinigter

Buttertonnen

zu ca. 100 Pfd. Inhalt

Lieferung **sofort — umgehend**

à 50 55 bis 65 Pfg.

Gebrüder Groh,

Hoflieferanten,

BERLIN O., Blumenstr. 70,

Buttergrosshandlung.

38 eigene Detail-Geschäfte.

Ständige Abnehmer für feine Molkereibutter zu höchsten Tagespreisen bei wöchentlicher Abrechnung und Kasse.

Jahres-Abschluss erwünscht.

Norwegisches Süßwasser-Blockeis

in ganzen Schiffsladungen und Teilpartieen (auch einzelne Waggons) liefert **in bester Qualität billigst**

Hermann Gehrke, Stettin.

Telegr.-Adr.: Hagehrke. Fernspr.: Nr. 1405.

Stalleinrichtungen

für Schweine, Rinder und Pferde.

Selbsttränkanlagen

Hängebahnen für Futter- u. Dungtransport, verzinkte, transportable **Ferkeltröge,** alles vollkommenste, in der Praxis bestbewährteste Systeme eigener Konstruktion.

Franz Hüttenrauch, Apolda 8

Spezialfabrik für Stalleinrichtungen.

Tausende von Anlagen in Benutzung. Prospekt gratis.

Milchuntersuchungen auf Fettgehalt

übernimmt zum Preise von 50 Pfg. für Einzelproben, von 30 Pfg. im Abonnement die **Milchkontrollanstalt der Molkerei-Zeitung Berlin.**

O. Thonack, Berlin 36. Amt 4, 9147

Erstes Versand-Geschäft einmal gebrauchter, gut verböttcherter und sauber gereinigter

Buttertonnen

zu ca. 100 Pfd. Inhalt. Lieferung **prinzipiell stets umgehend.** Ständiges **grosses** Lager von der **besten** bis zur **billigsten Qualität.**

Käsekisten

— in zerlegten Teilen —

sauber u. **exakt** geschnitten, liefert ladungsweise **sehr billig frei jeder Station**

Deutsche Holzimport-Gesellschaft C. H. Gehlhaus & Co., Hannover 15.

Käseschachteln,

rund, eckig und geheftet, sowie Versandkartons und -Körbe aus Span geflochten liefern

Fehr & Wolff, A.-G., Habelschwerdt, Pr. Schlesien.

Zweigfabr. in Oesterreich.

Holsatia Käselab u. Käsefarbe

geben ständige Garantie für höchste Wirksamkeit, Ausgiebigkeit u. Haltbarkeit.

Bakteriolog. Laboratorium, Hamburg 1a.

Geschützte Trommelringe

mit endloser Schnureinlage,

Arminius-Treibriemen

aller Art, billig u. gut, fertigt

Wilhelm Vick, Rostock.

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle:
Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend.
Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg.
Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30.
Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin
und Prof. Dr. Siats in Hildesheim
herausgegeben von
H. Laessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Nr. 16. Berlin, 16. April 1910. 20. Jahrg.

Inhalt:

Die Entwicklung der Milchwirtschaft in Rußland.

Bericht des Kaiserl. deutschen Generalkonsulats in St. Petersburg.

Bis Ende der 60er Jahre des vorigen Jahrhunderts hatte die Milchwirtschaft in Rußland nur eine geringe Bedeutung. Die Herstellung von Molkereiprodukten, wie die Ausfuhr hatte nur einen kleinen Umfang. Die Ausfuhr beschränkte sich auf Butterschmalz und Ziegenkäse, die nach der Türkei und der Balkanhalbinsel gingen. Die Einfuhr bestand aus Butter aus Finnland und den besseren Käsesorten für die Hauptstädte.

Mit der Tätigkeit N. W. Wereschtschagins in Nordrußland begann ein Umschwung. Dieser ging selbst ins Ausland, machte sich mit der Herstellung der Käse und dem Buttereibetrieb bekannt und verpflanzte diese Kenntnisse nach Rußland. Die ersten Versuche, die Ende der 60er, Anfang der 70er Jahre gemacht wurden, hatten gute Ergebnisse; die Butter- und Käsebereitung fand in Nordrußland eine steigende Ausbreitung. Mitte der 80er Jahre hatte der innere russische Markt bereits großen Bedarf für Molkereiprodukte, die Nachfrage wuchs von Jahr zu Jahr.

Ziffern für die damalige Produktion gibt es nicht. Das Buttereigewerbe hat sich hauptsächlich in den Gouvernements Wologda, Jaroslaw, Nowgorod, Twer, Wladimir, Kostroma ausgebildet. Schon Ende der 80er Jahre gab es in diesen Gouvernements nicht weniger als 1000 gewerbliche Molkereien und ungefähr 500 Buttereien und Käsereien in privaten Landwirtschaftsbetrieben.

Die Ein- und Ausfuhr in der Periode bis 1890 ist nebenan zusammengestellt.

Die zur Förderung der Milchwirtschaft getroffenen Maßregeln beschränkten sich bis 1885 auf den Unterhalt einer einzigen Molkereischule, die von Wereschtschagin in Jedimonowo (Gouvernement Twer, Kortschewskischer Kreis) gegründet war, auf Beihilfen für Ausstellungen und Aussendung von Fachleuten ins Ausland. Diese Maßregeln wurden in immer größerem Maße angewandt. Auf Anregung

Jahrgänge	Butter jeder Art: Einfuhr Aus dem Ausland	Butter jeder Art: Einfuhr Aus Finland	Butter jeder Art: Ausfuhr Nach dem Ausland	Butter jeder Art: Ausfuhr Nach Finland	Käse jeder Art: Einfuhr Aus dem Ausland	Käse jeder Art: Einfuhr Aus Finland	Käse jeder Art: Ausfuhr Nach dem Ausland	Käse jeder Art: Ausfuhr Nach Finland
	Menge in tausend Pud							
1871—1875	6,6	111,0	163,2	0,4	75,7	4,6	1,1	0,5
	117,6		163,6		80,3		1,6	
1876—1880	6,1	100,6	185,7	8,3	62,5	3,1	30,5	2,1
	106,7		194,0		65,6		31,3	
1881—1885	4,2	97,2	219,0	14,7	55,9	1,7	32,0	1,2
	101,4		233,7		57,6		33,2	
1886—1890	3,6	129,9	337,2	34,5	41,5	2,5	58,1	2,1
	133,5		371,7		44,0		60,2	

Privater wurden praktische Lehrgänge des Molkereibetriebs in den Gouvernements Jaroslaw, Twer und Wologda gegründet. Es wurden die sogenannten wandernden Molkereischulen ins Leben gerufen, die von Ort zu Ort geführt wurden, um den Bauern die neue Art der Gewinnung der Molkereiprodukte praktisch klar zu machen. Sie wirkten in den Gouvernements Wologda, Smolensk, Kursk, Poltawa, Wladimir, Archangelsk und Kasan. Schließlich wurde auch ein milchwirtschaftliches Laboratorium und eine Versuchsstation bei der Schule in Jedimonowo als wissenschaftliche Forschungsstätte der russischen Milchwirtschaft im Jahre 1883 eingerichtet. In dem letzten Jahrzehnt aber hat man dem Molkereischulwesen ganz besondere Aufmerksamkeit zugewandt. Es wurden nach dem Vorbilde der finnischen Molkereischulen 12 Schulen in Rußland eingerichtet, deren Hauptzweck die Ausbildung von Meistern und Meisterinnen für den Molkereibetrieb ist. Alle praktischen Handgriffe, sowohl was die Viehhaltung, als auch die Verarbeitung der Milch anlangt, müssen von den Schülern geübt und ausgeführt werden. Diese Einrichtungen haben sich gut bewährt, außerdem sind später in Sibirien auch Molkereischulen für Großbetriebe (Artellorganisationen) gegründet worden, über die ein abschließendes Urteil jedoch noch nicht vorliegt. Endlich gibt es noch Schulen, bei denen auf den Molkereibetrieb weniger Wert als auf Erlernung der Viehzucht gelegt wird.

Zurzeit bestehen in ganz Rußland 17 Molkerei- und Viehzuchtschulen, darunter 3 für Frauen; außerdem gibt es 7 Frauenschulen für Landwirtschaft und Haushaltung unter Berücksichtigung der Milchwirtschaft.

Außer den Schulen spielen zur Verbreitung der Kenntnisse in der Milchwirtschaft eine große Rolle die sogenannten Instruktoren. Ursprünglich waren dies dänische Spezialisten, die Nordrußland im Auftrage der Regierung bereisten, um der Bevölkerung die Milchwirtschaft praktisch zu zeigen, jetzt sind es nur Russen. Im Jahre 1908 arbeiteten 102 Instruktoren in Rußland, deren Zahl man weiter zu vermehren strebt. Auch sind in letzter Zeit mit gutem Erfolge von der Nordischen Landwirtschaftsgesellschaft drei- bis vierwöchige Lehrgänge für den bäuerlichen Milchwirtschaftsbetrieb ins Leben gerufen worden, auf welche die Wanderinstruktoren in ihren Vorträgen vorher aufmerksam machen.

Den hauptsächlichen Anstoß für die rasche Entwicklung des russischen Molkereiwesens gab aber nicht diese Lehrorganisation, sondern die Eröffnung der sibirischen Bahn, womit die Möglichkeit der Ausfuhr aus Sibirien gegeben war. Fast gleichzeitig mit diesem Ereignisse wurde die erste Molkerei in Sibirien eröffnet, und wurden Instruktoren vom Landwirtschaftsministerium dorthin gesandt. Die Butterbereitung in Sibirien, die noch 1894 ungefähr 400 Pud jährlich betrug, ist schnell gewachsen. In ungefähr 10 Jahren hat sie

2 Mill. Pud im Werte von fast 25 Mill. Rubel erreicht; sie ist trotz der durch den russisch-japanischen Krieg entstandenen Schwierigkeiten 1906 auf 3 Mill. Pud, 1907 auf 3½ Mill. Pud gestiegen und wächst weiter.

Die hervorstehendste Erscheinung, die das Anwachsen des Molkereiwesens in Sibirien begleitet, ist die genossenschaftliche Produktion, die Gründung sogenannter Artellmolkereien. Diese Artellbewegung hatte früher im europäischen Rußland bei den eben aus der Leibeigenschaft herauskommenden Bauern wenig Erfolge gehabt. In Sibirien war der Bauer freier, intelligenter; man verfuhr auch vorsichtiger mit der Gründung von Artellen, weil man die früheren schlechten Erfolge in Rußland kannte. Man fing nicht mit der Einrichtung der Käserei, sondern der Butterei an. Innerhalb von 5 Jahren gründete Sokulski, der die Bewegung leitete, 18 Artelle. Die Regierung begünstigte die Bewegung und gab einen jährlichen Zuschuß von 7000 Rubeln, um Neugründungen zu ermöglichen. Jetzt gibt es ungefähr 800 Artelle. Zurzeit macht sich eine neue Erscheinung geltend, die günstig auf das Molkereiwesen einwirken wird, der Zusammenschluß der Artelle zu Verbänden. Auch im europäischen Rußland macht die Artellbewegung neuerdings Fortschritte.

Die vielfach eintretenden Verschlechterungen und Fälschungen der Exportbutter, die dem Ausfuhrgeschäft teilweise große Verluste brachten, bewirkten die Notwendigkeit, in Sibirien Laboratorien zur Untersuchung der Ausfuhrbutter zu gründen. Solche gibt es seit 1907 in Tomsk, Omsk, Kurgan, Barnaul, Smenogorsk und Kainsk. Ihr Programm ist zunächst, die monatlichen örtlichen Normen für die Zusammensetzung der Butter festzustellen (für den Bezirk, Wolost und schließlich für die einzelne Fabrik). Auf diese Weise soll ihnen die Möglichkeit gegeben werden, bei der Ausfuhrbutter deren regelrechte Beschaffenheit zu bescheinigen, wodurch man die Ausfuhr vor Rückschlägen zu sichern hofft.

Durch alle diese Bemühungen der Regierung und der privaten Bestrebungen ist die Butterausfuhr seit 1890 bedeutend gesteigert worden. In 20 Jahren hat sie sich mehr als zehnfach vermehrt, nach ihrem Werte noch um einen größeren Prozentsatz.

Folgende Zusammenstellung zeigt die Ausfuhr von Butter aus Rußland:

	Tausend Pud	Tausend Rbl.		Tausend Pud	Tausend Rbl.
1891—1895	350	3 553	1903	2 516	32 041
1896	310	2 198	1904	2 429	29 855
1897	529	5 407	1905	2 336	30 653
1898	616	6 116	1906	3 164	44 100
1899	630	7 056	1907	3 638	47 456
1900	1 190	13 476	1908	3 111	45 485
1901	1 968	26 434	1909	3 456	48 404
1902	2 311	28 440			

Man sieht, daß infolge des japanischen Krieges die Ausfuhr verhältnismäßig nur wenig eingeschränkt wurde und daß sie nach dessen Beendigung einen bedeutenden Aufschwung genommen hat.

Auch der innerrussische Verbrauch hat sich in dieser Zeit bedeutend vermehrt. Man schätzt die Gesamtproduktion Rußlands an Molkereiprodukten auf Grund der Eisenbahntransporte von solchen auf jährlich ungefähr 120 Mill. Rubel. Das Anwachsen der Bahntransporte ist aus folgender Tabelle ersichtlich:

Transporte auf den Eisenbahnen	1901	1902	1903	1904	1905
	Menge in Tausend Pud				
Butter jeder Art	4 982	5 306	5 384	5 485	5 489
Milch und Sahne	2 510	2 915	3 693	4 190	3 938
Uebrige Molkereiprodukte . . .	1 438	1 659	1 698	1 843	1 836
Zusammen . . .	8 930	9 880	10 775	11 518	11 263

Für Käsereiprodukte ist kein solcher Aufschwung bemerkbar. Das hat seine Ursache teils darin, daß geringere Nachfrage nach diesen besteht, aber auch technische Gründe (größere Schwierigkeit der Käsebereitung, Festlegen größeren Kapitals, höheres Risiko) sprechen mit. Zurzeit werden ungefähr ½ Mill. Pud Käsereierzeugnisse im Werte von 3—4 Mill. Rubel in Rußland hergestellt. Die Einfuhr überwiegt nach wie vor die Ausfuhr.

Für die einzelnen Molkereibezirke Rußlands liegen die folgenden Daten vor:

Der nördliche Butterbereitungsbezirk umfaßt die Gouvernements Wologda, Jaroslaw, Nowgorod, Twer, zum Teil auch Kostroma und Wladimir. Die Produktion dieser Gouvernements dient hauptsächlich zur Befriedigung der Nachfrage der russischen Innenmärkte, die wegen ihrer Nähe die Möglichkeit besserer Preise und die Möglichkeit der Herstellung der höheren Sorten Sahnenbutter geben.

Nach Riffenstahl und Popoff gab es 1907 im Gouvernement Wologda 960 Molkereien für Butterbereitung mit einer Produktion von ungef. 350 000 Pud Butter und 5 Käsereien mit einer Produktion von 3½ Tausend Pud, außer saurer Sahne und Quarg. Der Wert der Gesamtproduktion wird auf 5 Mill. Rbl. geschätzt. Die Milchwirtschaft ist am meisten entwickelt im Kreise Wologda, wo es ungef. 458 Molkereien gibt, ferner in den Kreisen Grjasowetzk und Kadnikow; in letzter Zeit findet auch im Totemschen Kreise eine starke Entwicklung der Milchwirtschaft statt.

Im Gouvernement Jaroslaw gibt es 442 Buttereien mit einer Erzeugung von 170 Tausend Pud Butter, 70 Käsereien mit einer Erzeugung von 43 Tausend Pud Käse. Hier entwickelte sich die Käsebereitung, besonders die des holländischen Käse von Beginn der Milchwirtschaft an, besonders im Kreise Rybinsk.

Im Gouvernement Nowgorod ist besonders der Tschernopowetzsche Kreis zu erwähnen, wo Butterei und Käserei einen großen Aufschwung genommen hat. Im Gouvernement Twer entwickelte sich die Butterbereitung hauptsächlich im Kreise Wesjegon; im Kreise Beschetz wird saure Sahne, Käse und auch Butter produziert.

Im ganzen schätzt man im nördlichen Bezirk mehr als 2000 Molkereien für Butter- und Käsebereitung mit einer jährlichen Produktion von ungefähr 12 Mill. Rbl.

Im Gouvernement St. Petersburg befaßt man sich hauptsächlich mit direkter Milchlieferung in die Hauptstadt. Eine Weiterverarbeitung der Milch findet größtenteils nicht statt.

Der westsibirische Molkereibezirk umfaßt die Gouvernements Tobolsk, Tomsk, die Bezirke Akmolinsk und Semipalatinsk. Auch das Orenburger und teilweise das Permsche Gouvernement gehören dahin. Weiter wird auch das Gouvernement Jenisseisk in die Entwicklung allmählich mit hineingezogen, wo ebenfalls ein für das Entstehen von Molkereien günstiges Gebiet vorhanden ist. Die Butterausfuhr Rußlands ist ausschließlich auf das Wachsen des Molkereiwesens in Sibirien zurückzuführen, wie folgende Zahlen zeigen:

Die Ausfuhr aus Sibirien betrug in 1000 Pud: 1894 : 0,4 1895 : 5, 1896 : 27, 1897 : 48, 1898 : 160, 1899 : 310, 1900 : 1050, 1903 : 1746, 1906 : 2974, 1907 ; 3414.

Die Bereitung dieser gewaltigen Menge findet in fast 3000 Molkereien statt, von denen viele mehr als 3000 bis 5000 Pud Butter jährlich erzeugen. Die Buttererzeugung Sibiriens wächst noch weiter.

Der kaukasische Käsebereitungsbezirk hat seiner Natur nach viel Aehnlichkeit mit der Schweiz, infolgedessen sich auch die Bereitung des Schweizer Käses hier eingebürgert hat. Die Entwicklung dieser Produktion wird von der Regierung durch die Entsendung von Fachlehrern gefördert.

Gegenwärtig gibt es im Kaukasus 40 bis 45 Käsereien mit einer jährlichen Produktion von 60 000 Pud Käse. Die Bereitung von Butter und anderen Molkereiprodukten entwickelt sich, ist aber noch nicht bedeutend. Man schätzt ihren Wert auf ungef. 1 Million Rubel. Auch besondere einheimische Käsesorten, namentlich Schafkäse, werden im Kaukasus erzeugt. Verbesserung der Technik dürfte eine schnellere Entwicklung der kaukasischen Käseproduktion zur Folge haben.

Die Entstehung und Entwicklung der Molkereigenossenschaft Strückhausen,

eingetr. Genossenschaft mit unbeschr. Haftpflicht.

(Rückblick auf das erste Vierteljahrhundert des Bestehens 1884–1909.)

Am 14. Dezember 1884 wurde die Genossenschaft von fünf Landwirten gegründet. Es waren dies die Herren Johann Addicks, Christian Heye, Heinrich Timme, Hinrich Tanne und Friedr. Meiners in Strückhausen. Letzterer hatte die Anregung dazu gegeben, und er verwirklichte damit die Pläne des derzeitigen Generalsekretärs der Oldenburgischen Landwirtschafts-Gesellschaft, Herrn von Mendel, für eine genossenschaftliche Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Die Molkerei-Genossenschaft Strückhausen ist die älteste im Großherzogtum Oldenburg, im Jahre 1885 folgten dann Rastede und Ruhwarden. (Nach der Statistik des Reichsverbandes sind von den ihm angeschlossenen 1719 Molkerei-Genossenschaften nur wenige vor 1885 gegründet. Die erste Genossenschafts-Molkerei in Dänemark soll 1882 gegründet worden sein.)

Sie hatte anfänglich unter der geringen Beteiligung der Landwirte als haftende Genossenschafter und den Schwankungen in der Zahl der Milchlieferanten zu leiden. Im März 1885 traten die Landwirte H. Gräper-Sandfeld, R. Gräper, H. Bartels und M. Haase-Frieschenmoor ein; etwas später A. von Thülen-Strückhausen, H. Addicks und E. Schröder-Hammelwardermoor und J. Haye-Oldenbrok.

Vorsitzender des Vorstandes und Geschäftsführer wurde Herr Friedr. Meiners. Er stellte auch einen Bauplatz gegen Grundheuer zur Verfügung, der später gekauft wurde.

Das Bergedorfer Eisenwerk (Ing. Bornemann) fertigte den Bauplan für das Gebäude an und lieferte später die Maschinen.

Molkerei-Instruktor Flaak-Hildesheim begutachtete die Pläne und Einrichtungen.

Am 1. Juni 1885 konnte der Betrieb eröffnet werden. Am ersten Tage lieferten 21 Landwirte 1455 Liter Milch. Bis zum Schluß des Monats stieg die Zahl der Lieferanten auf 54, und im ganzen wurden im Monat Juni 77 181 Liter Milch geliefert. (Im Jahre 1908 betrug die von 730 Genossenschaftern im Monat Juni eingelieferte Milch 1 074 775 kg.)

Nach den Vereinbarungen erhielten die Lieferanten einen festen Preis von 6 Pf. für 1 Liter und 80 Proz. Magermilch unentgeltlich zurück. Im Juli wurde der Preis auf 5 Pf. herabgesetzt. Vielen Lieferanten war dieser Preis zu gering, andere lieferten jedoch weiter. Die Zahl der Lieferanten schwankte indessen sehr, und im Laufe der Zeit mußten bezüglich der Milchpreise öfters andere Vereinbarungen getroffen werden. Für 1886 wurden für 9 Monate 6 Pf., und für September, Oktober, November 7 Pf. bewilligt. Alle Bemühungen, die Lieferanten zum Beitritt als Genossenschafter zu bewegen und dann nach dem Erlös für die Butter, den Preis der Milch zu bestimmen, blieben jahrelang erfolglos.

Da die Molkerei die erste Anlage dieser Art in Oldenburg war, wurde sie von vielen Einheimischen und Fremden besichtigt, auch Seine Königl. Hoheit der Großherzog nahm sie in Augenschein.

Im Juni 1885 wurde bereits ein Anbau beschlossen, ebenso der Bau eines Eishauses. Am Jahresschluß waren für das Grundstück 1954 M., für das Gebäude 36 257 M. und für Maschinen und Geräte 13 262 M. verausgabt. Der Geschäfts-Abschluß ergab einen Verlust von 3273 M. Zu Vergleichen sind vielleicht noch einige Zahlen über Löhne usw. interessant. Arbeiter erhielten im Winter 1,50 M., im Sommer 2,50 M. Tagelohn. Die für das ganze Jahr angestellten Arbeiter und Fuhrleute erhielten 2 M. täglich. Der Molkereigehilfe erhielt 20 M. monatlich bei freier Beköstigung. Inzwischen sind diese Sätze bekanntlich auf das Doppelte und mehr gestiegen.

Die Steine zum Bau kosteten 28,50 M. das Tausend frei Baustelle. Die Maurerarbeiten übernahm der Maurermeister von Essen-Loy für 10 M. für 1000 Steine.

Die Milchanfuhr wurde zunächst so geregelt, daß die Genossenschaft Pferde und Wagen anschaffte und die Kutscher anstellte. Nach verschiedenen Aenderungen übernahm später der Vorsitzende Friedr. Meiners selbst die Milchanfuhr gegen Entgelt nach der Milchmenge.

Ueber 1886, das erste volle Geschäftsjahr, wird berichtet, daß es kein günstiges gewesen ist. Der Einsturz des Eiskellers brachte den 14 Genossenschaftern einen Verlust von 9627 M., und außerdem hatten sie einen Geschäftsverlust von 9322 M.

Die Zahl der Milchlieferanten stieg indes auf 92, und während des Jahres wurden 1 221 036 Liter Milch geliefert. Die Butterpreise bewegten sich zwischen 0,90 und 1,30 M. Im Jahresdurchschnitt wurden 1,06 M. für 1 Pfd. erzielt. Die Unkosten betrugen 2,14 Pf. auf 1 Liter Milch. Das Jahr 1888 schloß mit einem Reingewinn von 10 582 M. Es wurden 1 615 365 Liter Milch eingeliefert, für die im Durchschnitt 5,74 Pf. ausgezahlt wurden, bei einer unentgeltlichen Rückgabe von 80 Proz. Magermilch. Es war ein Chemiker angestellt worden, der die Untersuchung der Milch auf Fettgehalt und die Betriebskontrolle vorzunehmen hatte.

Bis dahin hatte man den Dampf und die Dampfkraft von der neben der Molkerei stehenden Torfstreu-Fabrik von Franzius & Co. bekommen. Jetzt wurde für den Betrieb eine Dampfkessel- und Maschinen-Anlage von dem Fabrikanten Telge, zunächst auf sein eigenes Risiko ausgeführt. Die Genossenschaft bezahlte ihm Dampf und Kraft nach der verarbeiteten Milchmenge. Diese Anlage wurde später erworben.

Die nächstfolgenden Jahre brachten keine großen Veränderungen, doch nahm die Milchmenge und die Zahl der Lieferanten allmählich etwas zu, wie aus der nachstehenden Zusammenstellung ersichtlich ist. Auch wurden befriedigende Reingewinne erzielt. Es wurde verschiedentlich versucht, die Bezahlung der Milch nach ihrem Fettgehalt einzuführen, jedoch bis 1896 ohne Erfolg; ebenso gelang es nicht, weitere Landwirte zum Beitritt als Genossenschafter zu bewegen.

1894 wurde in Großenmeer-Barghorn eine Entrahmungsstation gegründet, und bei dieser Gelegenheit traten 12 Landwirte aus Oldenbrok und Großenmeer als Mitglieder bei. Die Zahl der Lieferanten stieg auf 204.

1895 wurde der Geschäftsanteil der Genossen von 3000 M. auf 300 M. herabgesetzt, und es traten nunmehr viele Lieferanten als Genossen ein. Am Schluß des Jahres betrug die Zahl 114, Ende 1896 240. Ein Beschluß, daß jeder in 1897 eintretende Genosse 10 M. Eintrittsgeld für jede Kuh bezahlen solle, wurde später wieder aufgehoben. Die in 1893 angekaufte Torfstreufabrik wurde mit einem Verlust von 1132 M. wieder verkauft. Die Milchmenge nahm erheblich zu. Der Vorstand war nicht zufrieden mit dem Betriebsleiter, der den Molkerei-Betrieb nach seiner Ansicht nicht ordnungsmäßig verwaltete, so daß man im Jahre 1898 mehrfach mit dem Verwalter wechseln mußte.

Die Jahre 1898 und 1899 waren für die Genossenschaft insofern bedeutungsvoll, als sich zwischen dem Vorstande und einem Kreise der Genossenschafter Meinungsverschiedenheiten gebildet hatten, die schließlich dazu führten, daß ein neuer Vorstand gewählt wurde.

Am 1. Juni 1899 trat an die Stelle des Herrn Friedr. Meiners der jetzige geschäftsführende Vorsitzende des Vorstandes. Der Entwicklung der Molkerei-Wissenschaft und -Technik und dem Wachstum der Genossenschaft folgend, sind dann mehrere durchgreifende Neuerungen und Aenderungen eingeführt, von denen u. a. zu erwähnen sind: Einführung der täglich einmaligen Milchlieferung, Verdingung der Milchanfuhr an einzelne Unternehmer, Abnahme der Milch nach Gewicht (die Bezahlung nach Fettgehalt war 1896 eingeführt worden), Bau einer größeren Annahmehalle, eines neuen Kesselhauses, Anschaffung einer neuen Dampfmaschine und einer Eis- und Kühl-Maschine, eines größeren Dampfkessels, verschiedener Betriebsmaschinen und Apparate. 1904 führte unsere Genossenschaft als erste Molkerei in Deutschland die amerikanischen Butter- und Knetmaschinen ein, und die beiden Systeme „Simplex" und „Disbrow" wurden hier ein Jahr lang nebeneinander probiert. Auch ein neuer Rahmreifungsapparat wurde hier eingeführt; diese Maschinen und ihre Nachahmungen haben inzwischen überall große Verbreitung gefunden.

Ein Versuch, eine bessere Verwertung der Magermilch durch Herstellung von Champagnermilch zu erzielen, hatte kein günstiges Ergebnis.

Um einem öfteren Wechsel des Personals zu begegnen, wurde ein Zweifamilienhaus in der Nachbarschaft erbaut, das von verheirateten Angestellten bewohnt wird.

1907 wurde eine Einrichtung getroffen, um das in dem Grundwasser enthaltene Sumpfgas abzuscheiden und es zur Beleuchtung der Molkerei und zu Heizzwecken nutzbar zu machen. Diese Einrichtung bewährt sich gut.

Ein angrenzendes, günstig gelegenes Grundstück wurde erworben, so daß jetzt die Möglichkeit vorhanden ist, die Anlagen nach beiden Seiten auszudehnen oder zu verändern.

Die Gesamtanlagen mit ihren Einrichtungen sind bis auf 47 000 Mark abgeschrieben, und die vorhandenen Reserven betragen rund 15 000 M.

Die Jahres-Milchlieferung hat 10 Millionen Kilogramm nahezu erreicht. Der ausgezahlte Preis ist bis auf 8,28 Pf. für 1 Kilogramm Milch ab Hof des Genossen gestiegen (das ist umgerechnet 8,53 Pf. für 1 Liter), bei unentgeltlicher Rückgabe von 90 Proz. entrahmter Milch. Der nach der Ausbeute an Butter errechnete Fettgehalt der Milch beträgt im Jahresdurchschnitt etwa 3,15 Proz. und hat während der ganzen Zeit nur geringe Schwankungen gezeigt.

Die Zahl der Genossenschafter betrug Ende 1909 746. Näheres ist aus der folgenden Zusammenstellung zu ersehen.

Der stetig höher gewordene Milchpreis ist eine Folge der geringeren Unkosten und höheren Butterpreise. Zum Teil tragen auch die verbesserten Apparate dazu bei, die eine bessere Ausbeute der Milch ermöglichten. Die erzielten Höchstpreise für Butter sind nicht erheblich höher geworden, abgesehen von einzelnen Zeitabschnitten in den letzten Jahren. Aber der Durchschnittserlös ist bedeutend höher, weil man jetzt so niedrige Preise nicht mehr kennt als früher. Es ist dies im wesentlichen der Kühltechnik zuzuschreiben, die eine bessere Herstellung und längere Aufbewahrung der Butter ermöglicht. Leider sind diese Mehreinnahmen keine Reingewinne für die Landwirte, weil bekanntlich Landpacht, Löhne und andere Aufwendungen gleichzeitig erhebliche Preissteigerungen erfahren haben.

Zur Erklärung des abnehmenden Reingewinnes sei bemerkt, daß es nicht der Zweck der Genossenschaft ist, Reingewinne zu erzielen. Sie will lediglich für ihre Genossenschafter die Milch hoch verwerten und ihnen andere wirtschaftliche Vorteile verschaffen. Der ganze Erlös soll auf die eingelieferte Milch verteilt werden.

Eine vorsichtige Verwaltung, der die gesetzlich vorgeschriebenen Abschreibungen nicht ausreichend erscheinen, wird nun bemüht sein, einen Teil des Milchgeldes zurückzubehalten, und wird der Generalversammlung, die darüber zu bestimmen hat, vorschlagen, diesen sog. Ueberschuß zu Mehrabschreibungen zu verwenden. Durch rechtzeitige gründliche Abschreibungen wird ja zweifellos das Bestehen und Arbeiten der Genossenschaft gestärkt und gefördert. Ist aber der Buchwert der Anlagen so niedrig geworden, daß der Verkaufswert ihn unter allen Umständen erreicht, so werden die gesetzlichen Mindest-Abschreibungen ausreichen.

Die Entwicklung der Molkerei-Genossenschaft Strückhausen ist ein sprechendes Beispiel dafür, welcher Ausdauer es bedarf und wieviel Zeit erforderlich ist, um einem noch so guten Gedanken allgemeine Anerkennung zu verschaffen, und daß nur gegenseitiges Vertrauen und Zusammenwirken eine Genossenschaft zur Blüte bringen.

Eine solch günstige Entwicklung war allerdings bei den kühnsten Erwartungen nicht vorauszusehen, gehört doch Strückhausen jetzt zu den größten Molkerei-Betrieben Deutschlands.

Möge man nach weiteren 25 Jahren Aehnliches berichten können.

	Eingelieferte Milch 1 u. kg	Ausgezahlter Preis für			Unkosten für 1 l u. 1 kg Milch	Verlust M.	Gewinn M.	Zahl der Genossen
		1 l	1 Fett-Proz.	1 kg				
1884								5
1885	449 084 l	5,63	—	—	2,46	3 273	—	14
1886	1 221 036	6,21	—	—	2,14	9 332	—	14
1887	1 598 569	5,73	—	—	1,91	—	1 289	14
1888	1 615 365	5,74	—	—	1,85	—	10 582	14
1889	1 355 995	5,83	—	—	2,21	—	5 380	14
1890	1 484 029	5,87	—	—	1,95	—	5 000	14
1891	1 419 162	5,86	—	—	2,05	—	3 800	14
1892	1 371 692	5,87	—	—	2,44	—	1 256	14
1893	1 299 091	5,90	—	—	1,98	—	11 574	26
1894	1 890 911	6,10	—	—	1,76	2 116	—	125
1895	2 278 362	6,15	—	—	1,73	—	6 863	114
1896	2 756 362	6,00	1,98	—	1,63	—	383	240
1897	3 418 362	5,85	1,91	—	1,60	—	567	331
1898	3 917 447	5,89	1,90	—	1,49	—	2 508	350
1899	4 214 503	5,37	2,10	—	1,35	—	3 959	388
1900	5 203 467 kg	—	2,10	6,15	1,19	—	4 580	440
1901	5 747 939	—	2,14	6,56	1,20	—	3 428	491
1902	6 581 482	—	2,14	6,52	1,07	—	3 955	545
1903	6 775 663	—	2,25	6,88	1,02	—	1 037	559
1904	7 008 937	—	2,36	7,21	1,00	—	1 054	589
1905	7 630 199	—	2,41	7,40	1,00	—	911	621
1906	7 779 772	—	2,55	7,78	0,95	—	1 459	650
1907	9 067 760	—	2,60	7,92	0,91	—	31	698
1908	9 582 699	—	2,63	8,10	0,94	—	66	734
1909	8 623 775	—	2,71	8,28	0,96	—	314	746

Der Geschäftsbericht für das Jahr 1909.

Zum ersten Male haben wir einen Rückgang der Milchlieferungen zu verzeichnen. Es ist rund eine Million Kilogramm Milch weniger eingeliefert worden als im Vorjahre.

Die Ursachen, die für die Nutzung der Weiden und Gewinnung von Heu ungünstigen Witterungsverhältnisse bleiben noch lange dem Gedächtnis der davon Betroffenen eingeprägt, so daß wir eine Schilderung unterlassen dürfen. Die nachteiligen Folgen des Futtermangels, die geringe Milchergiebigkeit der Kühe werden sich auch noch bis zum Beginn der Weidezeit in 1910 bemerkbar machen.

Die Butterpreise waren um eine Kleinigkeit höher als im vergangenen Jahr, und dementsprechend war der für die Milch ausgezahlte Preis besser als je zuvor. Der oben erwähnte Ausfall an Milch läßt sich dadurch allerdings nicht ausgleichen.

Die Unkosten blieben in der Höhe der letzten Jahre, kaum 1 Pf. für 1 Kilogramm Milch, obgleich unsere Aufwendungen für Gehälter, Löhne, Fuhrlöhne, Kohlen und Bedarfsartikel von der allgemeinen Erhöhung mit betroffen wurden. Wir blieben von außerordentlichen Instandhaltungskosten verschont, und die Ausgaben, die wir für die Erhaltung der Betriebs-Einrichtungen machen mußten, konnten durch die Einnahme aus der $^1/_8$ Pf.-Abgabe gedeckt werden. Diese Abgabe hat, dem Beschluß der letzten Generalversammlung entsprechend, am 1. Juli aufgehört, wir werden infolgedessen in Zukunft mit Erhöhung des Unkostensatzes und mit Schwankungen desselben rechnen müssen.

Es wurden 8 623 775 kg Milch eingeliefert, 958 924 kg weniger als in 1908.

Davon sind eingeliefert

in Strückhausen . . .	7 095 442 kg
in Großenmeer . . .	1 528 333 „
zusammen	8 623 775 kg

Das Verhältnis der beiden Betriebe zueinander ist also das gleiche geblieben.

Der Rahmversand hat erheblich zugenommen. Es ist das eine Folge des Milchmangels in unserm Absatzgebiete. Wenn wir 1 kg Rahm gleich 10 kg Milch annehmen, so wurden im ganzen 261 048 kg Milch verkauft. Zur Verbutterung blieben 8 362 727 kg, woraus 594 280 Pfd. Butter gewonnen wurden. Zu 1 Pfd. Butter waren demnach 14,07 kg Milch erforderlich. Die Gesamtmilch hatte nach den in Oldenburg vorgenommenen Untersuchungen einen Fettgehalt von 3,05 Proz. im Jahresdurchschnitt. Der nach der Butterausbeute zu errechnende Fettgehalt würde etwa 3,18 Proz. sein. Obgleich diese Berechnung wegen der großen Menge verkaufter Milch nicht völlig zuverlässig ist, so läßt sie doch einen günstigen Schluß zu auf die Richtigkeit der Ermittlung des Fettgehalts der eingelieferten Milch und des verkauften Rahms.

Für die Milch sind im ganzen 714 298,43 M. ausgezahlt worden. Das ergibt für 1 kg 8,28 Pf. oder für 1 Fettprozent 2,71 Pf. Außerdem wurden wie immer 90 Proz. Mager- oder Buttermilch unentgeltlich zurückgegeben.

Von der Einrichtung, daß wir die Guthaben der Genossen aus den Monatsabrechnungen an ihre Spar- und Darlehnskassen oder an eine andere Bank einzahlen, wird immer mehr Gebrauch gemacht.

Der Jahres-Umsatz an Werten betrug 3 602 218,85 M. Davon waren Umsatz im Kassenkonto: Soll 597 601,30 M., Haben 596 722,55 Mark; im Bankverkehr-Konto: Soll 956 746,01 M., Haben 934 207,49 Mark.

Die Gesamtunkosten betrugen einschließlich 1900 M. satzungsgemäßer Abschreibungen 83 143,98 M., mithin für 1 kg Milch 0,96 Pf. Die Anfuhrkosten der Milch beanspruchten davon 36 653,27 M., d. i. für 1 kg 0,43 Pf.

Dem Grundstück- und Gebäude-Konto brachten wir die Kosten der Instandhaltung der Fußböden im Maschinenraum und in der Annahme mit 935,06 M. zur Last und schrieben diesem Konto 1935,06 Mark aus dem Amortisationsfonds und 1000 M. als 2,5 proz. Abschreibung gut, so daß der Buchwert dieser Anlagen 38 000 M. ist.

Beim Maschinen- und Geräte-Konto hatten wir einen Zugang von 4366,95 M. für Aufwendungen bei dem maschinellen Betrieb. Zum teilweisen Ausgleich wurde der Rest des Amortisationsfonds mit 3466,95 M. verwendet. Die satzungsgemäßen Abschreibungen von 10 Proz. erforderten 900 M. Das Konto behielt demnach die gleiche Höhe wie im Vorjahre 9000 M.

Unsere Sumpfgas-Anlage bewährt sich nach wie vor gut, und die Beleuchtung unserer Räume mit diesem Gas bringt uns große Annehmlichkeiten. Besondere Aufwendungen erforderte die Anlage nicht.

Unser Anleihe-Kapital bleibt unverändert 20 000 M.

Wegen unserer Veranlagung zur Einkommensteuer mußten wir Berufung beim Finanz-Ministerium einlegen, weil die Schätzungs-Kommission unsere Steuer-Erklärung nicht anerkannte, sondern uns nach Voraussetzungen veranlagte, die nach unserer Ansicht unzutreffend sind.

Die Geschäfts-Guthaben sämtlicher Genossen betragen 22 380 M. Jeder Genosse zahlt bekanntlich 30 M. auf einen Geschäftsanteil ein.

Bei der Landesgenossenschaftskasse haben wir als Mitglied ein Geschäftsguthaben von 275 M.

Der Reservefonds erhielt von dem vorjährigen Ueberschuß 10 M., und das Eintrittsgeld von 50 neuen Genossen von je 2 M. mit 100 M., so daß er die Höhe von 5661,69 M. erreicht hat.

Dem Betriebs-Rücklagefonds wurde der Rest des vorjährigen Ueberschusses 56,61 M. zugeführt und außerdem das Eintrittsgeld solcher neuer Genossen, die nach den Satzungen von der Zahlung nicht befreit sind, mit 4303,55 M. Er ist damit auf 9950,96 M. angewachsen.

Es verblieb ein Ueberschuß von 314,05 M., über dessen Verwendung die Generalversammlung zu beschließen hat.

Die Buch- und Geschäftsführung wurde von dem Aufsichtsrate, teilweise unter Mitwirkung des Verbands-Revisors Oeltjen mehrfach geprüft und in Ordnung befunden.

Die gesetzlich vorgeschriebene Revision wurde in diesem Jahre ausgeführt und gab dem Revisor keinen Anlaß zu einem Tadel.

Der Mitgliederstand war am 31. Dezember 1908 734 Genossen, Zugang in 1909 50 Genossen, zusammen 784 Genossen; Abgang in 1909 38 Genossen, bleibt Bestand 746 Genossen.

An Versammlungen wurden abgehalten: 1 Generalversammlung, 4 Versammlungen des Aufsichtsrats, 8 Versammlungen des Vorstandes und Aufsichtsrats gemeinschaftlich, 24 Versammlungen des Vorstandes.

Strückhausen, im März 1910.

Molkerei-Genossenschaft Strückhausen E. G. m. u. H.

Der Vorstand.

Richard Büsing. Heinr. Eilers. H. Beckhusen.

Der internationale Markt für Milch und Molkereiprodukte im ersten Vierteljahr 1910.

Unter Mitwirkung von Amtsstellen und landw. Organisationen aus Deutschland, England, Frankreich, Holland, Italien, Norwegen, Oesterreich, Schweden, Ungarn, der Schweiz u. a.;

bearbeitet

von der Preisberichtstelle des schweizerischen Bauernverbandes.

1. Die Weltwirtschaft im allgemeinen. Die allgemeine Geschäftslage hat im Laufe des verflossenen Winters eine wesentliche Besserung erfahren. Die Einnahmen der Verkehrsanstalten, die Umsätze der Banken und der internationale Handelsverkehr sind wiederum gestiegen. Der Beschäftigungsgrad der Industrien hat sich verbessert. Die Arbeitslosenziffer ist erheblich kleiner als im Vorjahre. Die Bilanzen der industriellen und gewerblichen Unternehmungen schließen günstiger ab als 1908. Die Gewinnausschüttungen sind meist etwas größer als im letzten Jahre. Die Kaufkraft der Massen hat sich offenbar verbessert.

In Finanzkreisen wird die Situation der Weltwirtschaft günstig beurteilt. Trotz einigen beunruhigenden Berichten aus der Union notierten die europäischen Industriewerte mit gleichbleibenden bis leicht steigenden Kursen. Die neueste Diskontoerhöhung der Bank von England ist eine normale Erscheinung in dieser Jahreszeit. Für die

ruhige Weiterentwicklung liegt darin kaum ein Grund zur Beunruhigung.

2. Die Bewegung der Futtermittelpreise. Infolge des milden Winters und der warmen Frühjahrswitterung war der Heuverzehr nicht so groß, wie man im letzten Herbste befürchtete.

Die Heupreise haben seit dem Erscheinen des letzten Berichtes durchschnittlich keine Steigerung mehr erfahren. In Frankreich, Deutschland, Oesterreich, Ungarn und der Schweiz sind die Rauhfutterpreise bis in den Januar und teilweise bis in den Februar gestiegen. Seither ist ein kleiner Preissturz eingetreten. In Italien, Norwegen, England, Schottland und den Vereinigten Staaten haben die Preise bis heute angezogen.

Wie im Vorwinter, so notieren auch im März Italien, Deutschland, Frankreich, Holland, Belgien, Schweden, Norwegen, England, Schottland, die Vereinigten Staaten und die Schweiz wesentlich über, Ungarn und Oesterreich etwas unter den Preisen des Winters 1908/09.

Die Kraftfuttermittel sind in den letzten Monaten etwas billiger geworden.

3. Milchproduktion. Die Milchproduktion war im ersten Quartal in Oesterreich, Frankreich, Deutschland, Schweden, Norwegen, Belgien, Holland, England, Amerika und der Schweiz kleiner, in Italien, Australien und Neuseeland etwas größer als im Frühjahr 1909. Ungarn und Schottland haben eine normale Milchproduktion. Die Weltproduktion an Molkereiprodukten dürfte deshalb etwas kleiner sein als im Vorjahr.

4. Verwendung der Milch. Die Verwendung der Milch zum Konsum und zur Kondensierung hat durchschnittlich eine Vermehrung erfahren. Der Prozentsatz der auf Käse und Butter verarbeiteten Milch wird dementsprechend kleiner sein.

5. Milchpreise. Die Milchpreise stehen durchschnittlich über den letztjährigen Notierungen. Einzig in Italien ist ein allgemeiner Preisrückgang eingetreten. In den meisten Staaten haben die Milchpreise seit dem Dezember 1909 eine weitere Besserung erfahren.

6. Die Bewegung der Käsepreise. Gegenüber dem Vorwinter im I. Quartal 1910 notierte Emmentaler in Berlin, Wien und auf den schweizerischen Märkten etwas höher. In Mailand ist der Preis gleich geblieben und auf dem Pariser Markt leicht gesunken.

Die Holländerkäsesorten Gouda und Edamer konnten sowohl auf den holländischen Hauptmärkten wie auch in London und am Niederrhein zu etwas höheren Preisen abgesetzt werden als im letzten Quartal des Vorjahres; in Berlin sind die Notierungen gleich geblieben.

In England wie in Schottland konnten die einheimischen Schnittkäse, wie auch der Canadien und der New Zeeland zu höheren Preisen abgesetzt werden als im IV. Quartal 1909. Nur Stilton hat im Januar eine kleine Preisdepression erfahren.

Von den Reibkäsen haben Sbrinz in Mailand und Grana in Berlin die früheren Preise behauptet, während die Grana-Käse auf den oberitalienischen Märkten einen weiteren Kursverlust erlitten.

Auf den amerikanischen Hauptmärkten sind die Preise für Schnittkäse seit dem IV. Quartal wieder leicht gestiegen.

Die Weichkäse notierten durchschnittlich etwas höher als im Vorwinter. Einzig die Verkäufer des Fromage de Brie mußten in Paris kleine Zugeständnisse machen.

Für Schafkäse werden in Berlin die gleichen, in Paris wesentlich höhere Preise angelegt als vor 3 Monaten.

Auf sämtlichen Märkten stehen die Preise für Original- und imitierten Emmentaler höher als im Vorjahr. Auch Comté notiert höher als vor Jahresfrist. Port Salut erzielt etwas kleinere Preise. Die Holländerkäse wurden am Niederrhein, auf den holländischen Hauptmärkten wie in London höher bezahlt als im Frühjahr 1909. Während 1909 die Märzkurse unter den Mittelangaben des I. Quartals standen, notiert der Holländerkäse heute höher als vor 1—2 Monaten. Auch der englische Käse konnte in diesem Frühjahr durchschnittlich zu höheren Preisen abgesetzt werden als 1909. Canadien und Stilton haben einen kleinen Kursverlust erlitten. In Schottland stehen die Käsepreise etwas unter den Angaben des letzten Jahres. Sehr hoch stehen die Schnittkäsepreise in der Union. Dort werden ungefähr 6 bis 12 Proz. höhere Preise erzielt als im März 1909.

Weniger günstig haben sich die Reibkäsepreise verändert. Grana ist in Berlin, Sbrinz in Mailand den vorjährigen Angaben gleichgeblieben, ausgesuchter alter Grana notiert in Mailand wesentlich höher, während jüngerer Grana und Reggiamo im Preise wesentlich gesunken sind.

Weichkäse notiert in Kempten und Paris höher, in Mailand tiefer und in Berlin gleich dem letzten Jahr.

Schafkäse ist in Berlin billiger, in Paris teurer geworden.

Die Lage des Käsemarktes hat sich seit dem IV. Quartal etwas verbessert. Die Käsepreise haben sich ungefähr in der von den Berichterstattern vorausgesagten Richtung bewegt. Abgesehen von den Reibkäsen sind gute und haltbare Produkte im Preise noch etwas gestiegen.

7. Bewegung der Butterpreise. Nach den Angaben der Berichterstatter stehen die Preise in allen Berichtsstaaten über den Notierungen des letzten Frühjahres. In Schottland, Norwegen und in der Schweiz werden noch höhere Preise als im Dezember erzielt.

In Oesterreich, Ungarn und England ist die Dezembernotiz bereits wieder erreicht worden. Deutschland, Frankreich und Italien notieren dagegen tiefer als vor 3 Monaten.

Die Notierung der Presse zeigt dieselbe Bewegung.

Die Butter notierte im Januar etwas tiefer als im Dezember. Seither sind die Preise gestiegen. Im März wurde in Elgin und auf den Märkten in der französischen Schweiz für die Butter etwas weniger, auf den übrigen Handelsplätzen mehr bezahlt als im IV. Quartal 1909.

Verglichen mit dem I. Quartal 1909 ist die Issigny-Butter etwas billiger. Die übrigen Notierungen stehen durchgehends über den Angaben des letzten Jahres. Der Vergleich der Märzpreise zeigt in Wien, Budapest, Oberitalien und der französischen Schweiz eine kleinere, auf den übrigen Märkten eine größere Differenz als der Quartalsvergleich. In Paris notierte die Issigny-Butter im März nur noch wenig niedriger als im gleichen Monat 1909.

Der Buttermarkt hat sich sehr günstig gestaltet. Die Voraussetzungen unserer Berichterstatter, daß die Preise nach einem normalen Rückgang von Mitte Januar an wieder anziehen werden, hat sich als zutreffend erwiesen. Die Preise sind sogar stärker gestiegen als man allgemein erwartete.

8. Die Gestaltung der Preise in den kommenden Monaten. Die Berichterstatter rechnen für die nächsten drei Monate für Konsum- und Käsereimilch und Milch zur Kondensierung usw., sowie für einheimischen Käse mit gleichbleibenden, für Molkereimilch und Butter mit leicht fallenden und für importierten Käse mit leicht steigenden Preisen. Für den Hartkäse scheint sich die Marktlage günstiger zu gestalten als für den Weichkäse.

9. Gesamtergebnis. Unsere Voraussage, daß der Molkereiproduktenmarkt im I. Quartal 1910 die steigende Tendenz des IV. Quartals 1909 beibehalten werde, hat sich als richtig erwiesen. In den nächsten drei Monaten dürften sich die heutigen Milch- und Käsepreise behaupten können. Auf dem Buttermarkt und im Handel mit Molkereimilch ist nach dem Pfingstfest ein Preisrückgang zu erwarten. Dieser Preisabschlag dürfte kaum größer sein als in normalen Jahren. Dafür sprechen die besseren Verdienste der Arbeiterschaft, die gesteigerte Aktivität in der Industrie, die geringen Vorräte an Molkereiprodukten und die relativ hohen Fleischpreise in der Union. Eine weitere allgemeine Preissteigerung dürfte, abgesehen von Gebieten, in denen die Preise zurückgeblieben sind (Italien), nur dann zu erwarten sein, wenn die Futter- und Milchproduktion in den nächsten Monaten unter Mittel bleiben.

Ahlborns Säureentwicklungs-Automat D. R. G. M.

Bei der Vorbereitung des Rahmes für die Verbutterung ist die Verwendung eines geeigneten Säurematerials von ausschlaggebender Bedeutung. Mängel bei der Herstellung des Säureweders sind oftmals die Ursache der schlimmsten Butterfehler. Nachdem sich die Ansäuerung mittels Reinkulturen mehr und mehr durchgesetzt hat, macht sich zweifellos das Bedürfnis nach einem Apparat fühlbar, in dem das Säuerungsmaterial einwandfrei hergestellt und unbeschadet aufbewahrt werden kann. Bisher wurden in der Regel einfache Rahmständer aus verzinntem Eisenblech benutzt, die zwecks Behandlung der zu verwendenden Magermilch in wassergefüllte Eisen- oder Holzbottiche eingesetzt wurden. Naturgemäß läßt eine derartig primitive Einrichtung in Hinsicht auf Sauberkeit sehr viel zu wünschen übrig. Auch ist eine gleichmäßige Erhitzung auf eine bestimmte Temperatur bei diesem Verfahren geradezu ausgeschlossen. Und doch ist dieser Punkt bei der Säurebereitung von allerhöchster Wichtigkeit.

So schreibt Prof. Dr. H. Weigmann in Kiel: „Je reiner die Säuerung, desto vollkommener ist die Ausbutterung, je unreiner die Säuerung, desto mehr Fett bleibt in der Buttermilch. Diese Beobachtung ist bereits durch die Erfahrung bestätigt und stellt eine für die Butterbereitungstechnik höchst wichtige Tatsache dar."

Deshalb hat sich die Molkereimaschinenfabrik von Eduard Ahlborn in Hildesheim die Konstruktion eines jeder Phase der Säurebereitung vollkommen entsprechenden Apparates angelegen sein lassen.

Der nachstehend beschriebene, zum größten Teil selbsttätig arbeitende Apparat erfüllt alle Anforderungen, die an eine unbedingt einwandfreie Säurebereitung gestellt werden können. Der Apparat bewirkt ganz selbsttätig die Erwärmung der Magermilch auf die vorgeschriebenen Temperaturen. Ferner kühlt er die erhitzte Magermilch auf die Bruttemperatur ab, bei der die Kulturen zugesetzt werden. Schließlich ermöglicht er durch seine zweckmäßige Isolierung und seine

praktische Ausgestaltung infolge genauen Einhaltens der nötigen Temperatur die ungestörte Fortentwicklung der Säure.

Ein doppelwandiger, für Erhitzung und Kühlung eingerichteter Kessel ist auf so hohe Füße gestellt, daß Transportgefäße zum Abfüllen des fertigen Säurematerials bequem untergeschoben werden können. Die Pasteurisierung der Magermilch, die in den aus starkem Kupfer hergestellten und sauber verzinnten inneren Kessel eingefüllt wird, erfolgt durch heißes Wasser, das den Boden und den unteren Teil der Seitenwandung des Milchkessels umspült und durch selbsttätig geregelte Dampfzufuhr genau die vorgeschriebene Temperatur aufweist. Dadurch wird auch die zu erhitzende Magermilch auf bestimmte Wärmegrade gebracht und darauf erhalten. Um die selbsttätige Erhitzung herbeizuführen, bedarf es nur der Oeffnung des Dampfventils. Der in dem Apparate angebrachte sogenannte „Temperator" führt selbsttätig so lange Dampf zu, bis das Heizwasser und die Milch die gewünschte Temperatur erreicht haben und stellt alsdann den Dampf ab. Soweit die Temperatur durch Ausstrahlung nach außen sinkt, läßt der Temperator erneut Dampf ein. Es ist demnach bei Handhabung dieses Apparates nichts weiter als die Einhaltung

Ahlborns Säureentwicklungs-Automat D. R. G. M.

der Zeit zu beachten, die für die Erhitzung gewünscht wird. Nach Ablauf der vorgeschriebenen Dauer ist das Dampfventil abzustellen und die Wasserkühlung in Gang zu setzen. Diese erfolgt durch Einführung von kaltem Wasser in den Mantel des Apparates, und zwar durch Umschalten des an der rechten Seite des Apparates sichtbaren Dreiwegehahnes. Mittels dieses Hahnes fließt während der Erhitzung das überflüssige Heizwasser ab. Durch die Umschaltung bewirkt derselbe Hahn den Eintritt des Kühlwassers in den Mantel; das Kühlwasser verdrängt das Heizwasser und füllt schließlich den ganzen Mantel, bis es durch das Ueberlaufrohr abfließt. Ist die geeignete Bruttemperatur erreicht, so wird die Wasserkühlung durch Umschalten des Dreiwegehahnes wieder abgestellt, die Kulturen werden zugesetzt und durch das mit dem Deckel verbundene Rührwerk gründlich durchmischt. Die Fortentwicklung der Säure geschieht am besten bei ganz aufgelegtem oder nur ganz wenig zur Lüftung geöffnetem Deckel. Die gute Isolierung des Deckels und des Mantels verhindert eine weitere Temperaturänderung, so daß bis zum folgenden Tage die Fertigstellung eines tadellosen Säurematerials gewährleistet ist. Das Ablassen geschieht durch einen am tiefsten Punkt in der Mitte des gewölbten Bodens angebrachten Auslaßhahn. Ueber diesem befindet sich noch ein Konusverschluß mit ganz niedrigem Ueberlaufrohr, welches verhindert, daß von dem Säurematerial der letzte Rest mit abfließt, der auf dem Boden des Apparates sitzt. Dieser Rest, welcher gewöhnlich einen Bodensatz enthält, der nicht mit Verwendung finden soll, wird erst beim Reinigen des Kessels durch Abheben des Konus entfernt.

Diese Säureentwicklungsapparate werden vorläufig für den Inhalt von 100—300 Liter gebaut, doch werden auf Wunsch auch kleinere oder größere Apparate angefertigt.

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Zwiespalt unter den schleswig-holsteinischen Milchwirten. Die Absonderung der dänisch gesinnten Milchwirte in Nord-Schleswig von der allgemeinen milchwirtschaftlichen Organisation in Schleswig-Holstein (vgl. S. 173 d. Bl.) ist jetzt endgültig vollzogen. Am 7. d. erfolgte in Tingleff die Gründung eines Nordschleswigschen Meiereiverbandes. Als Vorsitzender wurde Schmidt-Kjöbenhoved gewählt, zweiter Vorsitzender ist Andersen-Lysabbel auf Alseck und Kassierer ist Schulz-Hadersleben.

(Schmidt und Schulz als Führer einer dem Deutschtum feindseligen Bewegung. Sehr sonderbar!)

Ausschaltung des Milchzwischenhandels. Aus Mainz wird geschrieben: „Der Vorstand der Genossenschaft rheinhessischer Milchproduzenten versendet zurzeit an seine Mitglieder ein Rundschreiben, wonach mit Rücksicht darauf, daß nur ein kleiner Bruchteil der Milchhändler die von den Landwirten geforderte Erhöhung der Großlieferungspreise für Vollmilch bewilligte, der Absatz der Milch unter Ausschaltung des Zwischenhandels direkt an die Konsumenten erfolgen soll. Zu diesem Zwecke ist mit dem Sitze in Mainz eine aus Milchproduzenten Rheinhessens zusammengesetzte Milchzentralverkaufsgenossenschaft mit beschränkter Haftpflicht geplant. Diese hat den Zweck, den Konsumenten zu dem seitherigen Kleinhandelspreise die Milch ins Haus zu liefern. Zur Gewinnung eines Stammkapitals soll jeder Produzent auf je 50 Liter tägliche Milchlieferung ein verzinsliches Kapital von 200 M. in die Genossenschaft einzahlen. Die Höchsthaftsumme soll 1000 M. für das Mitglied betragen."

Die Milchpreise in den Bahnhofwirtschaften. Die Großherzogliche Generaldirektion der Staatsbahnen in Karlsruhe hatte im Dezember vor. Jahres als Höchstpreis für Milch in den Bahnhofwirtschaften allgemein 15 Pf. für eine Tasse (1/4 Liter) warmer und 12 Pf. für eine Tasse (1/4 Liter) kalter Milch festgesetzt. In einer soeben veröffentlichten Verfügung wurde diese Bestimmung dahin ergänzt, daß unter diesen Preissätzen lediglich solche Milch zu verstehen ist, welche in den Wirtschaftsräumen in Tassen oder Bechern den Gästen zum sofortigen Genuß vorgesetzt wird. Wenn dagegen von Reisenden unter Darreichung eigener Gefäße Milch in kleineren oder größeren Mengen verlangt wird, z. B. bei Reisenden mit kleinen Kindern, sind ermäßigte Preise zu berechnen, und zwar für 1 Liter höchstens 30 Pf., für 1/2 Liter 15, Pf. für 1/4 Liter 8 Pf.

Milchausschank auf rheinischen Stahlwerken. Es liegt im Plan der Direktion der Rheinischen Stahlwerke in Duisburg, demnächst eine Einrichtung, wie sie auf der Hütte „Phönix" zum Segen der Arbeiterschaft schon länger besteht, ins Leben zu rufen. Es soll ein Milchausschank eingerichtet werden, so daß für wenig Geld jederzeit kalte und warme Milch zu haben ist. Die Verhandlung mit der Gesellschaft für gemeinnützigen Milchausschank für Rheinland und Westfalen ist bereits eingeleitet. Auch soll auf den Stahlwerken eine Fabrikation von Selterswasser eingeführt werden.

Preisausschreiben für volkstümliche Aufsätze über den Wert der Milch als Nahrungsmittel. Die Aerztekammer der Rheinprovinz schreibt für volkstümlich gehaltene Aufsätze über den Wert der Milch als Nahrungsmittel für Kinder, Erwachsene und Kranke 16 Preise in Höhe von 25 bis 100 M. aus.

Es werden dreierlei Arbeiten eingefordert: 1. ein Merkblatt, welches durch Behörden, Vereine und Privatpersonen zur Verteilung in den beteiligten Volkskreisen gelangen soll; 2. Aufsätze für Schullesebücher, besonders Volksschullesebücher; 3. Aufsätze für volkstümliche Kalender.

Die Arbeiten sind bis zum 31. Dezember 1910 an den Vorsitzenden der Aerztekammer Geh. Sanitätsrat, Professor Dr. Lent in Köln einzusenden.

Die Entscheidung über die Preiswürdigkeit der eingereichten Arbeiten steht dem Vorstande der Aerztekammer der Rheinprovinz, unter Zuziehung anderer nicht ärztlicher Sachverständiger zu.

Julius Kühn †. Am 14. d. M. ist der Wirkliche Geheime Rat, Direktor des Landwirtschaftlichen Instituts, Professor Dr. Julius Kühn, Exzellenz, im Alter von 85 Jahren in Halle a. S. zur ewigen Ruhe eingegangen. Ein beispiellos reiches Wirken und Schaffen im Dienste der Landwirtschaft hat mit seinem Heimgange den Abschluß gefunden. Kühn war der Begründer der Landwirtschaftslehre als exakter Wissenschaft, er wandte als Erster die wissenschaftlichen Forschungsmethoden auf den Landwirtschaftsbetrieb, insbesondere auf Pflanzen- und Tierzüchtung, an, er kann schlechthin als Begründer des modernen landwirtschaftlichen Versuchswesens angesehen werden. Auf unserem besonderen Gebiete wirkte sein von der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur 1858 preisgekröntes Werk „Ueber die zweckmäßige Ernährung des Rindviehs" bahnbrechend. Der Heimgegangene war als landwirtschaftlicher Forscher, Schriftsteller, Lehrer und als Mensch gleich ausgezeichnet. Sein Lebenswerk kann nicht vergehen.

Belgien.

Preisausschreiben des Milchwirtschaftlichen Weltverbandes, betr. Untersuchungen über den Unterschied des Nährwerts roher und gekochter Milch. Der Milchwirtschaftliche Weltverband schreibt einen Preis von 500 Fr. für neue, wenigstens teilweise am Menschen angestellte Versuche über den Nährwert roher Milch im Vergleiche zu gekochter (pasteurisierter, sterilisierter und getrockneter) aus. Im Falle sich eine Ueberlegenheit der rohen Milch ergibt, ist die Rolle, welche die Milchfermente (Zymasen) der Milch bei der Ernährung spielen, nachzuweisen.

Die Preisarbeiten sind bis zum 1. April 1911 an das Secrétariat général de la Fédération Internationale de Laiterie, 23, rue David Desvachez, Bruxelles-Uccle (Belgien) einzureichen.

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

Ueber die Anwendung von Reinkulturen bei der Rundkäserei führte der Vorsteher der Molkereischule Rütti-Zollikofen in einer Versammlung des Vereins ehemaliger Schüler dieser Anstalt laut „Schweiz. Milchztg." folgendes aus:

„Es sind und werden in neuerer Zeit im Käsereibetriebe Neuerungen eingeführt, welche im Käsereigewerbe einen Fortschritt bedeuten, und diesen Umgestaltungen kann sich der Käser nicht verschließen, will er nicht einerseits dem Konkurrenzkampf unterliegen und anderseits sein Interesse verleugnen an Fragen, die schon längere Zeit die Gemüter beschäftigten. Eine von diesen Neuerungen ist die Anwendung der Reinkulturen, welche von der schweizerischen milchwirtschaftlichen und bakteriologischen Anstalt auf dem Liebefeld der Praxis zugänglich gemacht wurden. Wie allgemein bekannt, hat man schon lange Mittel und Wege gesucht, wie man bei Betriebsstörungen, namentlich bei dem Auftreten von Preßlerkäsen, den Ursachen besser auf den Grund kommen und zugleich die Verhütung und Bekämpfung erfolgreicher durchführen könnte. Durch eingehende wissenschaftliche Untersuchungen über das Entstehen und die Ursachen der Preßlerkäse ist man zu folgenden Ergebnissen gekommen: Diese Fehler werden bedingt durch das Auftreten gewisser Bakterien (Bacterium coli commune und Bacterium lactis aerogens). Durch die Anwendung von Reinkulturen beim Labansatz will man bewirken, daß dem Lab die richtigen Labreifungsbakterien in größerer Menge zugeführt werden, um einerseits die schädlichen Pilze, welche im Lab allein entstehen können, zu unterdrücken, und anderseits dem Lab gewissermaßen die Kraft zu verleihen, um gegen die Blähungserreger in der Milch aufzutreten und dadurch diese in ihren Wirkungen zu bekämpfen. Es ist aber selbstverständlich, daß auch die Milch ihrerseits so beschaffen sein muß, daß die in ihr enthaltenen Milchsäurebakterien imstande sind, die Blähungserreger ganz oder doch zum größten Teil in ihrer Wirksamkeit zu unterbinden. Ist dies aber nicht der Fall, d. h. daß also die Blähungserreger in der Milch obenauf kommen, so kann dann auch die Anwendung der Reinkulturen nicht zu dem erhofften Ziele führen. Diesem Umstand ist es auch zuzuschreiben, daß manche Käser trotz Anwendung von Reinkulturen den gewünschten Erfolg nicht erreichten. Es muß der Käser ferner auf die sorgfältige Aufbewahrung der Reinkulturen Bedacht nehmen. Der erfahrene Käser braucht beim Zusetzen von Reinkulturen zum Lab nicht ganz genau die vorgeschriebene Menge einzuhalten, indem die Impfungen nicht zu kräftig sein können. Wenn zugleich gutes Labmaterial zur Verfügung steht, so ist eine zu kräftige Impfung nicht erwünscht, weil das Lab zu schnell reift. Der Käser kann aber auch die Ueberimpfung ohne die Reinkulturen ausführen, und zwar indem er entweder ein wenig altes Lab zur ansetzenden Schotte hinzugießt, oder auch indem er die Labhäfen nur so weit reinigt, daß noch ein Teil der Bakterienflora zurückbleibt. In diesem Falle ist er imstande, auf längere Zeit ein gutes und brauchbares Lab in Bereitschaft zu halten, aber selbstverständlich nur dann, wenn die Betriebssicherheit nichts zu wünschen übrig läßt. Bei Störungen würde dann das Ueberimpfen von altem Lab, sowie die nicht allzu strenge Abbrühung der Labhäfen gerade das Gegenteil bewirken, nämlich die Fehler begünstigen. Von Zeit zu Zeit, z. B. alle Woche, sollte deshalb das Lab immer wieder mit Reinkulturen aufgefrischt werden. Wie schon vorhin erwähnt wurde, muß aber auch die Milch die richtige Zusammensetzung enthalten; sie muß die nötige Anzahl der Milchsäurebakterien aufweisen und die Entwicklung derselben kann begünstigt werden dadurch, daß die Milch, welche zur zwölfstündigen Aufstellung kommt, nicht allzusehr abkaltet. Diesem Abkalten, welches im Winter und wenn die Milch in blechernen Gebsen aufgestellt ist, am häufigsten vorkommt, kann dadurch vorgebeugt werden, daß man die Milch in hölzerne Gebsen verbringt. In diesen hölzernen Gebsen behält die Milch auf längere Zeit ihre Wärme; dadurch wird es den Milchsäurebakterien ermöglicht, sich schneller zu entwickeln, die Oberhand zu gewinnen und dadurch die Milch in der gleichen Zeit von zwölf Stunden besser zum Reifen zu bringen als in blechernen Gebsen. Hat man zu solcher Milch ein tadelloses Lab, so ist man imstande, den Blähungserregern in ihrer Wirksamkeit ganz oder doch zum größten Teil entgegenzutreten. Diese Aufbewahrung der Milch in hölzernen Gebsen ist aber nur im Winter angezeigt; beim Eintritt der wärmeren Jahreszeit muß die Milch teilweise abgekühlt oder in blechernen Gebsen aufgestellt werden. Diese zeitweilige Aufbewahrung der Milch in hölzernen Gebsen ist eigentlich keine Neuerung, da man früher kein anderes Verfahren kannte; aber es zeigt doch, wie die gemachten Erfahrungen und Beobachtungen eine Zeitlang verfochtene Theorie wieder über den Haufen werfen und infolgedessen zu dem „Alten" zurückgreifen lassen, wo man meinte, dasselbe sei endgültig begraben."

Handel und Verkehr.

Die Wirkung des Butterboykotts der Hirsch-Dunckerschen Gewerkvereine wird in einem Teil der Tagespresse außerordentlich übertrieben. In Wirklichkeit ist die Zahl der Mitglieder dieser Gewerkvereine zu klein, und sie sind zu wenig kaufkräftig, als daß ihre Enthaltsamkeit vom Buttergenuß irgendwie erheblichen Einfluß auf den Butterabsatz gehabt haben könnte. Dennoch ist dieses Vorgehen nicht ohne Einfluß auf den Butterabsatz gewesen, da auch die Hausfrauen kaufkräftiger Kreise, durch die Agitation der agrarfeindlichen Presse angeregt, den Butterverbrauch noch mehr eingeschränkt haben werden, als es nach der Erhöhung der Kleinverkaufspreise an sich schon der Fall gewesen wäre. Nachteiliger auf den Butterverbrauch, als der nur auf dem Zeitungspapier stehende Butterboykott, dürfte die heute eintretende Aussperrung der Hunderttausende Bauarbeiter wirken. Im übrigen sind die Butterpreise infolge der zunehmenden Produktion bei eingeschränktem Verbrauch so stark im Weichen, daß wir heute schon fast wieder auf den normalen Stand gekommen sind. Dem Zurückgehen der Großhandelspreise wird ein Rückgang der Kleinhandelspreise diesmal aber noch weniger als sonst auf dem Fuße folgen, weil der Butterkleinhandel lange Zeit ohne Verdienst gearbeitet hat und sich nun schadlos zu halten bestrebt sein wird.

Zum Butterboykott. Der Verein Berliner Kolonialwarenhändler nahm in einer zahlreich besuchten Versammlung folgende, von dem Vorsitzenden R. Riel vorgeschlagene Erklärung an: „Die heutige Versammlung des Vereins Berliner Kolonialwarenhändler, dessen Mitglieder zum großen Teil dem Butterhandel nahestehen, bedauert den von dem Hirsch-Dunckerschen Gewerkverein beschlossenen Butterboykott. Ein derartiges Vorgehen hätte nur Berechtigung, wenn es sich gegen gemachte unbillige Preisbildung oder Spekulation richtete; so aber wendet es sich gegen die Folgen einer schlechten Futterernte, für die kein Mensch verantwortlich gemacht werden kann. Aus diesem Grunde weist der Kaufmannsstand die gegen ihn erhobenen Anschuldigungen als den Tatsachen nicht entsprechend energisch zurück."

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin, 16. April 1910. Etwas vergrößerte Einlieferungen bei eingeschränktem Verbrauch haben eine weitere Verflauung des Buttermarktes zur Folge gehabt. Es wäre zu wünschen, daß man nach der bisherigen Ueberspannungen bei Preiszugeständnissen jetzt das rechte Maß einhalten möchte.

Hamburg liegt ebenso wie Kopenhagen flau.

Berlin notierte Mittwoch 3 M. niedriger, heute gegen Mittwoch 4 M. niedriger, Hamburg notiert 6 M. niedriger.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 16 April 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin . . . . . . bis 131 M.
Hamburg . . . . . „ 126 „

Berlin, 16. April 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Der bisherige Preisrückgang hat nicht vermocht, den Konsum zu heben. Die Käufer verhalten sich in Erwartung weiterer weichender Preise sehr zurückhaltend Dänemark offeriert dringender zu wesentlich billigeren Preisen und nur Sibirien ist noch ziemlich fest. Die Einlieferungen sind größer und finden zu niedrigen Preisen bis zur Stunde keine Aufnahme.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 16 April 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 10. bis 16. April 1910.

		13. April	16 April
Hof- und Genossensch.-Butter:	Ia per 50 kg M.	128-130-132	122-126-128
„ „ „ „	IIa „ „ „	125—130	120—126
„ „ „ „	IIIa „ „ „	124—129	120—126
„ „ „ „	Abfallende „ „	120—128	115—124
	Tendenz:	Flau.	Flau.

Berlin, 12. April 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität . . . . . 129—135 M.
Ib „ . . . . . 125—128 „
II „ . . . . . 116—118 „

Zugeführt 170 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 9 Tonnen zu 133, 32 Tonnen zu 132, 61 Tonnen zu 131, 55 Tonnen zu 130, 13 Tonnen zu 129 M., abzüglich Fracht und $2^1/_2$ Proz. für Unkosten. Durchschnitt 130,85 M. Im ganzen zugeführt 202 Tonnen.

Berlin, 14. April 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 129—132 M., IIa 125—128 M., IIIa 118—122 M., abfallende 110—115 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa ——— M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 85—90 M., import. Holl. Gouda IIa—M., import Edamer 80—83 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M., dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria ——— M., dito Cheshire ———, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg ——— M, Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Pergament — M., Romadur, vollfett in Staniol — M., Tilsiter Käse fette Ia — M., Tilsiter Käse IIa, halbfette 45—55 M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer p. Kiste, 100 Stück, Ia 2,30—2,40 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,00 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,30 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend 2,20—2,30 M., Briekäse, Orig.-Packung, per $\frac{1}{2}$ kg 0,80 M., halbfett 0,40—0,50 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Hamburg, den 13. April 1910.

1. Klasse: 16 Drittel zu 127, 32 Drittel zu $126\frac{1}{2}$, 26 Drittel zu 126, 38 Drittel zu $125\frac{1}{2}$, 88 Drittel zu 125, 10 Drittel zu $124\frac{1}{2}$, 25 Drittel zu 124, 38 Drittel zu $123\frac{1}{2}$, 22 Drittel zu 123, 32 Drittel zu $122\frac{1}{2}$, 20 Drittel zu 122, 20 Drittel zu $121\frac{1}{2}$, 16 Drittel zu 121, 6 Drittel zu $120\frac{1}{2}$ M. Zusammen 1. Klasse: 389 Drittel zu 124,21 M. im Durchschnitt. 2. Klasse: 33 Drittel zu 118,47 M im Durchschnitt. 22 Tonnen unverkauft.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: $1\frac{1}{2}$ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender.

Hamburg, Grimm, den 15. April 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Boysen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 123—130 M., II. Klasse 120—122 M. für 50 kg, Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Ruhig.

Der Buttermarkt verlief in dieser Woche sehr ruhig, feinste frische schleswig-holsteinische Butter konnte nicht begeben werden und wurde die Notierung heute um 6 M. auf 130 M. ermäßigt. Die Butter-Produktion in Schleswig-Holstein wird jetzt von Woche zu Woche größer und wird es schwer bleiben, in den nächsten Wochen die Zufuhren zu den noch immer sehr hohen Preisen verkaufen zu können. Durch den Preisrückgang für deutsche Ware ist es nicht möglich für sibirische Butter die bisher bezahlten Preise herauszuholen, bezahlt wurde für feinste Qualitäten bis zu 128 M. im Engroshandel, für feine Ware 126—127 M. verzollt. Vorläufig sind die Einkaufspreise in Sibirien noch immer sehr hohe und wird es keine billige sibirische Ziehbutter zum Hinstellen für die Sommermonate geben. Berlin ermäßigte seine Notierung von 135 M. auf 132 M. bei ruhiger Tendenz, Kopenhagen notierte gestern 3 Kr. niedriger, 105 Kr. = 118 M., ruhig.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg ——— M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 125—128 M., do. IIa Qual. 123—124 M.

Hamburg, den 14. April 1910. (Butterwochenbericht von A. F. C. Fick, Buttermakler.) Dem Verlaufe des Marktes entsprechend wurde unsere letzte Notierung um 2 M., also auf 136 M., ermäßigt. Die Lage des Geschäftes blieb bis zum Schlusse dieser Woche eine ruhige, die Vorräte konnten nicht begeben werden.

In der Berichtswoche war der Handel nur ein sehr flauer. Die Preise gingen sozusagen von Tag zu Tag weiter zurück, ohne daß eine Besserung in der Nachfrage festzustellen war. Es scheint wirklich, als wenn der Boykott in Berlin und die in Aussicht stehenden großen Streiks ihren nachteiligen Einfluß auf der ganzen Linie ausüben und die bisherigen Käufer veranlassen, so wenig wie möglich zu kaufen. Hierzu kommt, daß die Produktion stark in der Zunahme begriffen ist, dem Markte werden also bedeutend größere Mengen feiner Butter zugeführt als bisher. Auf allen inländischen Hauptmärkten ist die Kauflust ebenso plötzlich zurückgegangen, selbst die billigsten Offerten konnten in dieser Beziehung keine Besserung herbeiführen. Auch die ausländischen Märkte melden eine ruhigere Lage; Kopenhagen hat natürlich nach Deutschland in dieser Woche keine größeren Verkäufe abschließen können, Dänemark ist allein auf den Export nach England angewiesen, muß sich aber doch ebenfalls mit kleineren Preisen begnügen. Das hiesige Platzgeschäft kann nur als flau bezeichnet werden, da alle unsere Detaillisten nur den allernotwendigsten Bedarf eindecken.

Unsere Notierung wird natürlich einen größeren Abstrich von etwa 8 M. erleiden müssen. Immerhin ist dieselbe damit noch um ca. 15 M. höher als in der gleichen Zeit 1909.

Der Handel mit russischer Butter mußte in dieser Woche ebenfalls unter der allgemeinen Flaue des Geschäftes leiden, und kann nur mit „sehr ruhig" bezeichnet werden. Die neue Zufuhr betrug 1620 Tonnen, doch konnte hiervon bislang nur ein Teil verkauft werden, obgleich Inhaber ihre Forderungen entsprechend ermäßigten. Vorläufig wird russische Butter noch fast ebenso hoch wie deutsche gehandelt, doch wird ein normaler Stand der Ware in nächster Zeit zu erwarten sein. In Sibirien werden noch immer viel zu hohe Preise bezahlt; die jetzigen Käufer dürften mit einem Nutzen bei Ankunft der Ware nicht zu rechnen haben. Bezahlt wurde Anfang der Woche für feinste Ware 106—128 M. Heute ist zu 104—125 M. zu kaufen.

Kopenhagen meldet heute einen Rückgang der Notierung von 3 Kr. (notiert 105 Kr. = ca. 118 M.) Der Markt schließt ruhig.

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 14. April 1910. Butter: I. Klasse 105 Kr. (1 Kr. = 112,5 Pf.). Schwingungszahl 3. Tendenz: Schwach.

Königsberg i. Pr., den 13. April 1910. (Butterbericht von Gyßling, Ebhardt u. Co.) Das Ausland bot diese Woche etwas billiger an, was auf die inländischen Notierungen sofort zurückwirkte. Der Konsum bleibt nach wie vor schwach und werden erst erhebliche Preisreduktionen denselben beleben können.

Wir zahlen heute für feinstes Produkt 120—124 M. für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Frankfurt a. M., den 13. April 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkereibutter in $\frac{1}{2}$ Pfd.-Stücken per Pfund	136—140	Pf.
" " " Originaltonnen " "	132—138	"
Feinste " " " " "	130—134	"
" ausgelassene Butter (Schmelzbutter) . . " "	140—145	"

Der Konsum ist mäßig und beginnen die Preise langsam abzubröckeln.

Schlachtviehpreise. **Berlin,** den 9. April 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 5824 Rinder, darunter 1595 Bullen, 2374 Ochsen, 1855 Kühe und Färsen, 1274 Kälber, 10 563 Schafe, 11 579 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	41—45	75—80
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	38—42	67—73
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere	34—37	60—66
d) gering genährte jeden Alters	—	—
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	39—42	69—73
b) vollfleischige jüngere	36—39	61—64
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	28—35	58—61
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	37—40	65—69
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	33—36	60—63
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	28—32	56—59
e) gering genährte Kühe und Färsen	27	55
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	26—35	50—58
Kälber: a) Doppellender feiner Mast	78—98	109—130
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	62—66	104—109
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber	52—60	90—101
d) geringe Saugkälber	24—40	55—70
Schafe: a) Mastlämmer und jüngere Masthammel	36—41	77—89
b) ältere Masthammel	33—37	69—76
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	26—32	52—65
d) Marschschafe und Niederungsschafe	—	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	—	—
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über $2\frac{1}{2}$ Ztr. Lebendgewicht	54	67
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis $2\frac{1}{2}$ Ztr. Lebendgewicht	51—54	64—67
d) fleischige Schweine	50—52	62—65
e) gering entwickelte Schweine	48—50	60—62
f) Sauen	48—50	60—63

Tendenz: Das Rindergeschäft wickelte sich verhältnismäßig glatt ab und hinterläßt wenig Ueberstand. — Der Kälberhandel gestaltete sich glatt. — Bei den Schafen war der Geschäftsgang glatt, es wurde ausverkauft. — Der Schweinemarkt verlief ruhig und wird geräumt.

Schweine- u. Ferkelmarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Mittwoch, den 13. April 1910. Es standen zum Verkauf: 4103 Schweine, 196 Ferkel.

Verlauf des Marktes: Mittelmäßiges Geschäft; Preise unverändert.

Im Engroshandel wurden gezahlt für: Läuferschweine, 6—7 Monate alt 47—66 M.; 3—5 Monate alt 39—46 M. für 1 Stück. Pölke 28—38 M. für 1 Stück. Ferkel, mindestens 8 Wochen alt 20—27 M.; unter 8 Wochen alt 16—19 M. für 1 Stück. Die Direktion des Magerviehhofes.

Rindermarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Freitag, den 15. April 1910. Gesamt-Auftrieb: 2366 Stück Rindvieh: Milchkühe 1742, Zugochsen 156, Bullen 42, Jungvieh 426, Kälber 362 Stück.

Verlauf des Marktes: Lebhafter Handel mit Milchvieh; Zugochsen und Weidevieh langsam; beste Ware über Notiz.

Es wurden gezahlt für: A. Milchkühe und hochtragende Kühe: a) 4 bis 8 Jahre alt Primakühe 410—490 M., I. Qual., gute schwere 310 bis 400 M., II. Qual, gute mittelschwere 250—300 M., III. Qual., leichte 180—240 M.; b) ältere Kühe I. Qual., gute schwere 250—360 M., II. Qual.: mittelschwere 170—240 M.; c) tragende Färsen 180—370 M. B. Zugochsen: a) Gelbes Frankenvieh, Scheinfelder I. Qual. 41—43 M., II. Qualität 38 bis 40 M., III. Qual. 34—37 M., b) Pinzgauer I. Qual. 42—44 M., II. Qual. 37—40 M., III. Qual. ——— M., c) Süddeutsches Scheckvieh, Simmentaler, Bayreuther I. Qual. 41—43 M., II. Qual. 36—40 M., III. Qual. 33—35 M. pro Zentner Lebendgewicht. C. Jungvieh zur Mast: Bullen, Stiere und Färsen I. Qual. 30—35 M., II. Qual. 26—29 M. pro Zentner Lebendgewicht. D. Bullen zur Zucht: Oldenburger und Ostfriesen 360—675 M. Simmentaler 350—540 M.

Weideviehmärkte: 29. April, 6., 13., 20. Mai 1910.

Die Direktion des Magerviehhofes.

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 76—79 M., jüngere, vollfleischige Kühe 66—72 M. beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 65—66 M., Kälber I. Qualität 108—117 M., Doppellender 114—140 M.

Hamburg, 12. April 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Die Marktlage hat sich wenig verändert. Das Geschäft in disponibler Ware bewegt sich unverändert in recht engen Grenzen, während das Interesse für Abschlüsse auf nächste Saison unverändert ein lebhaftes ist. Preise sind noch dieselben wie in der Vorwoche, bis auf Kokoskochen, welche infolge größerer Abschlüsse eher eine Kleinigkeit höher gehalten werden.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	156	159
" weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl	47	8	157	161
" haarfreie Marseiller Erdnußkuchen	46	7	148	150
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	150	152
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	164	166
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl	49	8	162	163
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	145	150
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	120	122
Deutsches Palmkernschrot	18	2	113	116
Indischer Kokosbruch	19	13	156	159
Kokoskuchen	19	9	130	142
Sesamkuchen	38	11	135	139
Rapskuchen	31	9	108	125
Deutsche Leinkuchen	29	8	163	167
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	99	101
Getrocknete Biertreber	23	8	121	125
" Getreideschlempe	30	10	115	137
Malzkeime	25	3	100	108
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	105	109
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	130	132
" Viktoria	9	7	122	124

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Versuchsstation für Molkereiwesen Kiel.

Versand von Reinkulturen für die Ansäuerung des Rahmes. Ausbildung von Molkereipersonal.

Professor Dr. H. Weigmann.

Bilanz am 31. Dezember 1909.

Aktiva.		Passiva.	
Mobilien-Konto	M. 456,53	Geschäftsanteile-Konto	M. 7 625,—
Effekten-Konto	„ 10 828,—	Reservefonds-Konto	„ 10 000,—
Immobilien-Konto	„ 214,64	Kreditoren-Konto	„ 29 947,50
Geschäftsbeteiligungs-Konto	„ 20,—	Gewinn- und Verlust-Konto	„ 1 977,41
Portokasse-Konto	„ 100,—		
Inventar-Konto	„ 136,—		
Debitoren-Konto	„ 37 549,91		
	M. 49 549,91		M. 49 549,91

Gewinn- und Verlust-Rechnung am 31. Dezember 1909.

Debet.		Credit.	
Handlungsunkosten-Konto	M. 12 051,26	Gewinn-Vortrag aus 1908	M. 263,15
Mobilien-Konto 10 % Abschreibung	„ 50,73	Zinsen-Konto	„ 950,23
Immobilien-Konto 10 % Abschreibung	„ 23,85	Vergütungs-Konto	„ 32,70
Inventar-Konto 10 % Abschreibung	„ 15,20	Effekten-Konto Kursgewinn	„ 2,50
Effekten-Konto Kursverlust	„ 103,—	Provisions-Konto	„ 12 972,87
Gewinn per 1909	„ 1 977,41		
	M. 14 221,45		M. 14 221,45

Die Mitglieder-Guthaben betragen M. 7 625,— gegen M. 7 150,— Ende 1908, haben sich also um M. 475,— vermehrt.

Die Haftsummen aller Mitglieder betrugen am 31. Dezember 1909 14 400 M. gegen M. 13 000,— Ende 1908, also gegen das Vorjahr M. 1 400 mehr.

Die Zahl der Mitglieder betrug am 1. 1. 1909	76
Zugang im Jahre 1909	3
Zusammen	79
Abgang im Jahre 1909	9
Bestand an Mitgliedern am 31. 12. 1909 mit 288 Geschäftsanteilen.	70

Danzig, den 23. März 1910.

Westpreußischer Butterverkaufs-Verband
eingetragene Genossenschaft mit beschränkter Haftpflicht.

Der Vorstand: gez. C. Hartert. gez. Heilfron. „ Wentscher. „ v. Frantzius.

Der Aufsichtsrat: gez. Ehlert. gez. v. Donimirski. „ Schulz.

Junger Mann,
17 Jahre alt, sucht Stellung als Molkereilehrling. Offerten erbeten unt. **E. K. B.** an die Exped. dieser Ztg.

Tüchtiger Molkereigehilfe
sucht bald Stellung in Berlin. In Butterei, Käserei und Maschinerie vollkommen firm. Gute Zeugnisse vorhanden. Off. u. **L. G. 101** a. d. Exp. dies. Ztg. erb.

Tüchtiger Meier,
in Herstellung verschiedener Sorten Weichkäse, Tilsiter □ Käse und feinster Tafelbutter, Schweinezucht und Mast, wie auch im Maschinenwesen bestens vertraut (führe Reparaturen selbst aus), sucht bald oder später Stelle. Beste Zeugnisse und Referenzen aufzuweisen. Offerten erbittet **Preuß,** Posen, Grenzstr. 14.

Vermischte Anzeigen.

Die Firma Kockums Jernwerksmagasin-Malmö teilt mir mit, daß sie

3 Original Wizard-Rahmreifer

an Lager hat, die sie wegen Aufgabe dieses Artikels sehr preiswert verkaufen will. Es sind 2 Stück Nr. 1 mit 1360 Liter und 1 Stück mit 2270 Liter Inhalt.

Ich habe es übernommen, Interessenten auf diese günstige Kaufgelegenheit aufmerksam zu machen, und bin zur Vermittlung mit der Firma erbötig.

Strückhausen i. Oldbg. **Richard Büsing.**

Buttermaschine,
fast neu, ca. 50 Ltr., verkauft sehr billig **Alscovinum,** Berlin, Kottbuserdamm 91.

Außergerichtliche Vergleiche
mit den Gläubigern, eventl. mit Kapitalbeschaffung und Bücherordnen erledigt **Johs. Pfaff, Berlin W. 30,** Gleditschstr. 16. Sprechzeit: 4—7 Uhr.

Dampfmolkerei - Verkauf.
Krankheitshalber verkaufe sofort meine in flottem Betriebe befindliche, mit festen Verträgen nach neuestem Stil eingerichtete, am Bahnhof gelegene Molkerei nahe einer Großstadt Sachsens. Anzahlung 20—25 000 M. Rest kann mit 4% lange Zeit stehen bleiben. Auch für Nichtfachleute gute Existenz; **hoher Reingewinn.** Näheres durch **Franz Schulz, Charlottenburg,** Pestalozzistraße 57.

Günstiger Einkauf.
Eine Eismaschine, komplett, 25 000 Kalorien, System Astra. **Ein Ahlbornscher Rückkühlerhitzer mit Pumpe. Drei Käsekessel,** doppelwandig, Dampf isoliert, 400 Ltr. fassend. **Vier Mahlersche Milchwaagen. Fünf versch. größere und kleinere Bassins.** Näheres zu erfahren **J. Hermann, Hohenmühringen,** Post Mühringen, Württb.

Milchzuckerraffinerie
kauft Rohmilchzucker. Gefl. Offert. mit Muster und Preisangabe unter **M. A. 1395** an Rudolf Mosse, München.

AHLBORNS
Milch-Transport-Kannen
Vollständig nahtlos.
Alle Kannen werd. a. erstklassig. Stahlblech hergestellt, m. zweckmässig. Verstärkungen versehen, im absolut reinen Vollbade dreimal verzinnt.
EDUARD AHLBORN
Abteilung: Molkerei-Blechwaren
Filialen: Danzig, Lübeck und München.

Blutrin
ist zur **Gesunderhaltung aller Tiere,** desgleichen zur **Gewinnung bester Milch** und **voller Futterausnutzung unentbehrlich** und **kostet bei täglichem Gebrauch ½ bis 1 Pfennig.**
Nur erhältlich bei den Herren Molkereibetriebsleitern.
Fabrik chemischer Präparate
Carl G. Weber & Co., Hamburg 6,
Bartel-Strasse 114.

In der Stadt Sayda im Erzgebirge, Endstation der Kleinbahn Mulda-Sayda, ist die Errichtung einer
Molkerei
zu empfehlen. In der Stadt selbst und in der näheren Umgebung **viel Milchvieh.** Die Stadt überläßt **Interessenten** das **Bau-Areal unentgeltlich.** Lieferung **elektrischen Stromes** zu **Motorenbetrieb** aus dem städtischen Elektrizitätswerk für 20 Pf. die K. W.-Stunde. Die städtischen Abgaben sind ganz gering. Auskunft erteilt der Stadtrat.
Sayda, den 8. April 1910. **Der Stadtrat.**

Reelle und sichere Bezugsquelle gebrauchter, gut verböttcherter und sauber gereinigter
1 Ztr.-Buttertonnen!
Liefere jeden Posten in Durchschnitts-Qualität à Stück für 55 Pf., extra **ausgesuchte weiße Tonnen,** garantiert **nur einmal gebraucht,** à St. für 65 Pf., auch Fabrikation neuer Tonnen und Kübel.
H. Leidel, Böttchermeister, Cöthen i. Anh.
Spezialabgabe in Buttertonnen, Versand für Molkereien. Klepzigerstraße 61 u. 62.

Prima Staubmehl,
Fußmehl, Grau- u. Weißbrot stets billig zu verkaufen
Karpowitz, Berlin, Elbingerstr. 48.

6 PS. Dampfmaschinen-Anlage
sofort sehr billig zu verkaufen.
R. Eckenbrecht, Berlin, Rochstr. 1.

In letzter Woche
nahmen wiederum **30 Betriebsleiter** mit ca. 5000 Genossen
BLUTRIN
auf und erzielen dadurch **gute Nebeneinnahmen.**
Alles Nähere wie auch Prospekte durch
Christiansen, Gr.-Sottrum, Bez. Bremen.
Tüchtige Reisenden werden noch zum Besuch der Molkereien angestellt.

CASEIN
zu kaufen gesucht von
G. E. Marsmann, Hamburg,
Spezial-Casein-Geschäft.

Käsekisten
— in zerlegten Teilen —
sauber u. **exakt** geschnitten, liefert ladungsweise **sehr billig frei jeder Station**
Deutsche Holzimport-Gesellschaft C. H. Gehlhaus & Co., Hannover 15.

Käseschachteln,
rund, eckig und geheftet, sowie **Versandkartons und -Körbe** aus Span geflochten liefern
Fehr & Wolff, A.-G., Habelschwerdt, Pr. Schlesien.
Zweigfabr. in Oesterreich.

Holsatia Käselab u. Käsefarbe
geben ständige Garantie für höchste Wirksamkeit, Ausgiebigkeit u. Haltbarkeit.
Bakteriolog. Laboratorium, Hamburg 1a.

Geschützte Trommelringe
mit endloser Schnureinlage,
Arminius-Treibriemen
aller Art, billig u. gut, fertigt
Wilhelm Vick, Rostock.

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle:
Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11 859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend.
Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg.
Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30.
Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin
und Prof. Dr. Siats in Hildesheim
herausgegeben von
H. Laessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Anzeigen
werden für die 5,4 cm breite Spaltzeile mit 40 Pf. (Stellungs-Gesuche frei) berechnet und von unserer Geschäftsstelle,
Berlin SW., Königgrätzerstr. 116
sowie von allen Anzeigen-Geschäften entgegengenommen.
Die Gebühr für Beilagen im Gewicht bis 4 gr beträgt für je 1000 Stück 12 Mk.

Nr. 17. | Berlin, 22. April 1910. | 20. Jahrg.

Inhalt:

Welche Gefahr droht den Menschen durch den Genuß von Milch und Milchprodukten eutertuberkulöser Kühe?

Sammelforschung, angestellt auf Grund amtlicher Erlasse in Preußen, Bayern, Königreich Sachsen, Württemberg, Baden und Hessen, bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheitsamt*)

von

Regierungsrat Dr. med. A. Weber, Mitglied des Kaiserl. Gesundheitsamtes.

In seinem auf der Internationalen Tuberkulosekonferenz zu Berlin am 25. Oktober 1902 gehaltenen Vortrag gab Robert Koch, nachdem er in ausführlicher Darlegung den Beweis geführt hatte, daß kein einziger der bisher in der Literatur niedergelegten Fälle von Infektion des Menschen durch Genuß von Milch tuberkulöser Kühe auch nur einer milden Kritik standhält, die Anregung, Fällen von sicher festgestellter Eutertuberkulose nachzugehen und zu ermitteln, wie lange die Krankheit bei den betreffenden Kühen bestanden hat, welche Menschen, besonders welche Kinder, die Milch und daraus hergestellte Butter genossen haben, ob und wie die Milch gekocht wurde, und ob die betreffenden Personen an Tuberkulose erkrankt sind. In einer am 25. Juni 1904 im Kaiserlichen Gesundheitsamt abgehaltenen Besprechung des Reichs-Gesundheitsrats (Unterausschuß für Tuberkulose) wies Koch erneut darauf hin, wie sehr die Entscheidung der Frage nach der Uebertragbarkeit der Rindertuberkulose durch Ermittlung solcher Fälle, in denen Menschen längere Zeit hindurch Milch von eutertuberkulösen Kühen getrunken haben, gefördert werden könnte.

*) Auszug aus „Arbeiten des Kaiserlichen Gesundheitsamtes", Heft 10, 1910, S. 1—101.

Dieser vom Gesundheitsrat befürworteten Anregung Robert Kochs folgend, entschlossen sich die Königlich Preußischen Herren Minister der usw. Medizinal-Angelegenheiten und für Landwirtschaft in gemeinsamem Vorgehen eine Sammlung solcher Fälle in Preußen zu veranstalten. Mit der weiteren Bearbeitung und Verwertung des Materials wurde auf Vorschlag der genannten Herren Minister das Kaiserliche Gesundheitsamt vom Herrn Reichskanzler beauftragt, außerdem wurden in einem Rundschreiben des Herrn Reichskanzlers vom 24. Februar 1905 auch die Regierungen von Bayern, Sachsen, Württemberg und Baden ersucht, an der Sammelforschung teilzunehmen. Später schloß sich diesen Bundesstaaten auch noch Hessen an. Durch besondere in den genannten Bundesstaaten erlassene Verfügungen wurden die beamteten Tierärzte angewiesen, nach Feststellung eines Falles von Eutertuberkulose Erhebungen namentlich darüber anzustellen, seit wann die Eutertuberkulose wahrscheinlich bestand, ob die Kuh regelmäßig und auch aus den erkrankten Eutervierteln gemolken wurde, ob einzelne Personen, insbesondere Kinder, die Milch roh getrunken haben, und wie lange dies geschehen ist. Das gesammelte Material sollte dann dem beamteten Arzt zugesandt werden, der zu untersuchen hatte, welche Wirkung der Genuß der Milch der eutertuberkulösen Kuh bei den betreffenden Personen hervorgerufen hat. Außerdem wurde die Hoffnung ausgesprochen, daß auch die privaten Aerzte und Tierärzte sich an den wichtigen Erhebungen beteiligen werden.

Die Tätigkeit des Kaiserlichen Gesundheitsamts bestand darin, die Berichte zu sammeln, durch Rückfragen nach dieser oder jener Richtung zu ergänzen, und in solchen Fällen, in denen eine Erkrankung der betreffenden Personen eingetreten war, oder der Verdacht einer solchen vorlag, Untersuchungen darüber anzustellen, ob es sich auch wirklich um Tuberkulose handelte, und gegebenenfalls festzustellen, ob diese durch Bazillen des Typus humanus oder bovinus hervorgerufen war. Nur in letzterem Falle konnte ein Zusammenhang zwischen Genuß der perlsuchtbazillenhaltigen Milch und der Erkrankung derjenigen Menschen, welche von dieser getrunken hatten, als erwiesen angesehen werden. Das zur bakteriologischen Untersuchung dienende Material wurde entweder von den beamteten oder praktischen Aerzten an das Gesundheitsamt eingesandt oder durch an Ort und Stelle behufs Teilnahme an der Obduktion entsandte Beamte des Gesundheitsamts (Regierungsrat Dr. Weber und Oberarzt Dr. Traute) entnommen.

Mit der Untersuchung der einzelnen Fälle ist jedoch die Arbeit noch nicht abgeschlossen. Soll die Sammelforschung ein wirklich verwertbares Ergebnis liefern, so ist das Hauptgewicht darauf zu legen, daß geeignete Fälle jahrelang unter ärztlicher Beobachtung bleiben. Denn bei dem chronischen Verlauf der Tuberkulose ist anzunehmen, daß die Folgen der Aufnahme von Rindertuberkelbazillen mit der Milch sich unter Umständen erst nach Jahren zeigen werden.

Die betreffenden Aerzte wurden daher ersucht, das Gesundheitsamt über den Gesundheitszustand der in Betracht kommenden Familien dauernd auf dem Laufenden zu erhalten, damit, falls sich bei einer der Personen, welche die perlsuchtbazillenhaltige Milch getrunken hatten, tuberkulöse Krankheitserscheinungen in der Folgezeit zeigen sollten, sobald als möglich eine bakteriologische Untersuchung vorgenommen werden kann.

Abgesehen davon, wird auch in Zukunft zu Anfang jeden Jahres eine Anfrage an die Aerzte über den Gesundheitszustand der in Beobachtung befindlichen Personen von seiten des Gesundheitsamtes ergehen.

Ferner sind die Aerzte dahin verständigt worden, daß es auch dann, wenn eine der Personen an einer anderen Krankheit als Tuberkulose oder an den Folgen eines Unglücksfalls sterben sollte, von größter Wichtigkeit wäre, nach Möglichkeit eine genaue Obduktion vorzunehmen, um gegebenenfalls tuberkulöse Veränderungen aufzufinden, die zu Lebzeiten keine Erscheinungen machten und daher nicht diagnostiziert werden konnten.

Nur eine solche fortdauernde Beobachtung des Gesundheitszustandes der in Betracht kommenden Personen und die bakteriologische Untersuchung etwaiger später noch auftretender tuberkulöser Veränderungen ermöglicht es, diejenigen Fragen zu beantworten, die mit Bezug auf die Gefährlichkeit der Rindertuberkelbazillen für den Menschen zurzeit der Beantwortung noch bedürfen.

In dieser Hinsicht kann auch die vorliegende Veröffentlichung noch nicht als abgeschlossen betrachtet werden, es wird vielmehr noch jahrelanger gemeinsamer Arbeit der Aerzte, Tierärzte und des Kaiserlichen Gesundheitsamtes bedürfen, um die einmal begonnene mühevolle Arbeit erfolgreich zu Ende zu führen. Dann dürften wir aber auch über ein beweiskräftiges Material verfügen, wie es bisher noch nicht vorliegt.

Die Sammelforschung, über die in der vorliegenden Arbeit berichtet ist, erstreckt sich auf die Zeit von Anfang des Jahres 1905 bis April 1909. In diesen vier Jahren wurden dem Gesundheitsamt 113 Fälle gemeldet, die sich zur Beantwortung der gestellten Frage verwerten lassen, und zwar:

aus Preußen	68	Fälle,
„ Bayern	14	„
„ Sachsen	6	„
„ Württemberg	6	„
„ Baden	10	„
„ Hessen	9	„
zusammen	113	Fälle.

Diese 113 Fälle umfaßten 628 Personen, darunter 284 Kinder und 335 Erwachsene; bei 9 Personen fehlt eine Altersangabe. Diese 628 Personen sind in den Berichten der Kreisärzte und Kreistierärzte meist einzeln mit Namen angeführt. In Wirklichkeit sind es noch mehr Personen, da in einigen von den 113 Fällen eine genaue Zahlenangabe fehlt und nur mitgeteilt ist, die „Familie“ habe die Milch getrunken.

Ferner sind im allgemeinen nur solche Personen gezählt, die zur Familie oder Bekanntschaft des Besitzers der eutertuberkulösen Kuh gehörten und so reichliche Gelegenheit hatten, die Milch zu trinken. Häufig wurde jedoch ein großer Teil der Milch in die Molkerei geliefert und diente so, allerdings als Mischmilch vieler Kühe, oder als aus dieser hergestellte Butter einem großen Kundenkreise zur Nahrung. Diese Personen sind nicht mitgerechnet, denn einer derartigen Infektionsgelegenheit ist schließlich jeder Mensch beim Genuß von Milch und Molkereiprodukten ausgesetzt, wie das häufige Vorkommen von Tuberkelbazillen in der Milch und der Butter des Handels zeigt.

Der Wert der einzelnen Fälle ist nun natürlich ein sehr verschiedener. So ist in 44 von den 113 Fällen angegeben, die Milch sei nur gekocht, oder als Zusatz zum Kaffee oder als Mischmilch einer größeren Anzahl von Kühen genossen worden, oder es sind andere ungenaue Angaben gemacht. Streng genommen, kommen diese Fälle für die Beantwortung der eigentlichen Frage nach der Gefahr, die dem Menschen durch den Genuß ungekochter Milch eutertuberkulöser Kühe droht, nicht in Betracht. Trotzdem sind sie nicht wertlos für die Frage der Beziehungen zwischen Menschen- und Rindertuberkulose. Sicherlich ist auch in diesen Fällen — es handelt sich ganz überwiegend um kleine Bauern, Arbeiter, Handwerker — in der Familie rohe Milch getrunken worden. Erhält man auf die Frage, ob die Milch roh getrunken wurde, eine bejahende Antwort, so liegt keinerlei Grund vor, an der Richtigkeit zu zweifeln. Eine verneinende Antwort ist dagegen mit größter Vorsicht aufzunehmen. Die hygienische Forderung, die Milch nur abgekocht zu genießen, ist heutzutage bei uns in die breitesten Schichten des Volkes gedrungen. Manche Personen haben daher, wenn die Frage, ob sie rohe Milch getrunken oder ihren Kindern gegeben haben, vom Arzt, Tierarzt oder Ortsvorsteher an sie gerichtet wird, das Gefühl, daß sie etwas versäumt, daß sie etwas Unrechtes getan haben, und machen aus diesem Grunde eine falsche Angabe. Des weiteren ist zu bedenken, daß es sich beim Abkochen der Milch ohne Zweifel meist nur um ein einmaliges Aufkochen gehandelt hat, wobei, wie durch Versuche festgestellt ist, ein großer Teil der Tuberkelbazillen in der Milch nicht abgetötet wird.

Ferner ist bei dem engen Verkehr zwischen Menschen und Vieh, wie er in ländlichen Verhältnissen, um die es sich ja beinahe ausschließlich handelt, stattfindet, auch abgesehen vom Milchgenuß, reichlich Gelegenheit zur Aufnahme von Perlsuchtbazillen gegeben. Die eutertuberkulöse Kuh wurde von einem der Familienangehörigen gemolken; wie viele Tuberkelbazillen dürften dabei nicht nur an die Hände, sondern auch in den Mund gelangt sein? Die Kühe litten nicht nur an Eutertuberkulose, sondern zum großen Teil auch an Lungentuberkulose. Sie verstreuten also beim Husten mit ihrem Lungenauswurf, und da die Kühe diesen Lungenauswurf meist verschlucken, auch mit dem Kote zahllose Tuberkelbazillen; wie häufig mögen die im Stall beschäftigten Familienangehörigen von der tuberkulösen Kuh angehustet worden, wie häufig mögen sie mit den im Kot enthaltenen Tuberkelbazillen direkt oder indirekt in Berührung gekommen sein, wie viele Perlsuchtbazillen mögen sie auch an ihren Schuhen und Kleidern in die Wohnräume verschleppt haben?

Von viel größerem Werte sind natürlich diejenigen Fälle, in denen ausdrücklich angegeben ist, daß die Milch eutertuberkulöser Kühe ungekocht, in vielen Fällen unvermischt, in anderen vermischt mit der Milch nur weniger Kühe getrunken, daß die aus der unvermischten Milch der eutertuberkulösen Kuh oder aus der Mischmilch hergestellte Butter, Buttermilch oder Sauermilch längere Zeit hindurch genossen worden ist. In diesen Fällen müssen zum Teil ungeheure Mengen von Tuberkelbazillen in den Verdauungskanal aufgenommen worden sein.

Nach Untersuchungen von Ostermann ist anzunehmen, daß ein Gehalt von 50 000 und 100 000 Tuberkelbazillen in 1 Kubikzentimeter Milch einer eutertuberkulösen Kuh nichts Seltenes ist, und daß dieser gelegentlich auf 1 Million steigen kann. Dementsprechend hoch ist auch der Tuberkelbazillengehalt von Rahm, Butter, Buttermilch und saurer Milch zu veranschlagen.

Die Untersuchungen Bangs haben gezeigt, daß eine Milch, welche aus tuberkulösem Euter kommt, noch lange ihr normales Aussehen behalten und doch schon einen beträchtlichen Gehalt an Tuberkelbazillen besitzen kann. Einen Monat nach dem Auftreten der schleichend sich entwickelnden harten Anschwellung des Euters kann die Milch noch von derart unverändertem Aussehen sein, daß sie als Nahrungsmittel anstandslos Verwendung findet. In einem solchen Fall fand Bang im mikroskopischen Apparat Tausende von Tuberkelbazillen, in einem einzigen Gesichtsfeld konnte er 200 Bazillen zählen. Nach Sven Wall tritt die Veränderung der Milch in der Regel nicht vor zwei Monaten ein, er beobachtete jedoch auch Fälle, in denen die Milch noch vier Monate nach dem Beginn des Leidens ihr normales Aussehen hatte.

Erst nach und nach wird die Milch wässeriger, es treten kleine Flocken auf, und schließlich wird von dem erkrankten Organe nur eine dünne, gelbliche, trübe, leicht flockige, seröse Flüssigkeit oft in sehr reichlicher Menge abgesondert.

In den meisten Fällen ist die Eutertuberkulose erst bei der Schlachtung, in einer geringen Anzahl von Fällen schon vorher durch die klinische Untersuchung erkannt worden. Wie lange eine Ausscheidung von Tuberkelbazillen mit der Milch erfolgt ist, ließ sich für den einzelnen Fall natürlich nicht feststellen, es wäre dies auch praktisch nicht durchführbar gewesen, denn die Ausscheidung von Tuberkelbazillen mit der Milch, die wieder nur durch die bakteriologische Untersuchung festgestellt werden kann, ist in der Regel das erste Zeichen der Eutertuberkulose. Wir wissen aber, daß bei Eutertuberkulose Tuberkelbazillen während der ganzen Dauer der Erkrankung mit der Milch ausgeschieden werden.

Im ganzen sind nun 69 Fälle gemeldet, in denen mit Bestimmtheit angegeben ist, daß die rohe Milch eutertuberkulöser Kühe oder aus dieser hergestellte Milchprodukte genossen worden sind. Sie umfassen 360 Personen, darunter 151 Kinder, 200 Erwachsene und 9 Personen ohne Altersangabe. Diese Fälle lassen sich in vier Gruppen einteilen:

1. Fälle, in denen der Genuß der rohen Milch einer eutertuberkulösen Kuh zur Infektion mit Perlsuchtbazillen geführt hat (zwei Fälle).

2. Fälle, in denen der Verdacht einer Perlsuchtinfektion besteht oder bestanden hat, bei denen aber die bakteriologische Untersuchung nicht vorgenommen, und daher keine Entscheidung getroffen werden konnte.

3. Fälle, in denen durch die bakteriologische Untersuchung festgestellt wurde, daß es sich entweder überhaupt nicht um Tuberkulose, oder daß es sich um eine vom Milchgenuß unabhängige Infektion mit Bazillen des Typus humanus gehandelt hat.

4. Fälle, in denen bei Personen trotz des Genusses roher Milch eutertuberkulöser Kühe und daraus hergestellter Milchprodukte irgendwelche Gesundheitsstörungen nicht aufgetreten sind.

Diesen vier Gruppen entsprechend sind im folgenden (vergleiche die Originalarbeit) die wichtigsten Fälle mitgeteilt, sie sind ferner in Tabellenform zusammengestellt.

Fassen wir das Ergebnis der Sammelforschung kurz zusammen, so ergibt sich folgendes:

360 Personen, darunter 151 Kinder, 200 Erwachsene und 9 Personen ohne Altersangabe haben, wie ausdrücklich angegeben ist, ungekochte Milch eutertuberkulöser Kühe, oder aus dieser hergestellte Milchprodukte, wie Butter, Buttermilch, Sauermilch, Käse, längere Zeit hindurch genossen.

Von allen diesen Personen hat sich eine Infektion mit Perlsuchtbazillen mit Sicherheit nur in zwei Familien, bei je einem Kinde nachweisen lassen.

(Schluß folgt.)

Versuche über die Wirkung des Palmkernkuchenmehls auf die Milchproduktion.

Von Tierzucht-Direktor Dr. Wilsdorf.

(Mitteilungen der Versuchsstation für landwirtschaftliche Fütterungsversuche in Karstädt. 1910, S. 29.)

„Wie wir in Nr. 8 des vorigen Jahrgangs dieser Mitteilungen berichteten, wird der Deutsche Landwirtschaftsrat größere Versuche an einigen Hundert Kühen durchführen lassen, um festzustellen, ob durch Palmkernkuchenfütterung die Fettmenge der Milch beeinflußt werden kann. Diese Frage ist bekanntlich für viele Kontrollbetriebe von Wichtigkeit. Wie ich schon früher andeutete, sind nach dem Versuchsplan nur 4 Pfd. Palmkernkuchen pro Haupt vorgesehen, während heute in einigen Betrieben 5 bis 7 Pfd. gegeben werden. Bekanntlich haben verschiedentliche Landwirte, so auch Herr Rittergutsbesitzer v. Lochow-Petkus, auf Grund ihrer Versuche beobachtet, daß erst bei diesen hohen Gaben eine erhebliche Erhöhung der Fettmenge in der Milch eintritt.

Die Versuchsstation Karstädt hätte sich übrigens gern an diesen Versuchen beteiligt, zumal seitens des Deutschen Landwirtschaftsrates eine größere Beihilfe gezahlt wird, indessen ist der geplante Stall für die Kuhhaltung vom Vorstand der Landwirtschaftskammer noch nicht genehmigt.

Da der Versuchsplan für die erwähnten Versuche manches Interessante enthält, wird er nachstehend mitgeteilt. Die Ergebnisse werden in diesen Mitteilungen später besprochen werden.

Versuchsplan. Von verschiedenen Seiten wird behauptet, daß manche Futtermittel neben der Wirkung der in ihnen erhaltenen Nährstoffe namentlich beim Milchvieh noch einen Sondereinfluß ausüben, der sich in der Menge und dem Fettgehalte der erzeugten Milch kenntlich macht. Besonders häufig wird ein solcher Sondereinfluß den Palmkern- und Kokoskuchen und deren Mehlen zugeschrieben, indem diese den Fettgehalt der Milch in erheblichem Grade erhöhen sollen. Aus diesem Grunde wird beabsichtigt, in den geplanten Versuchen die Wirkung des Palmkernkuchenmehls in Vergleich zu setzen mit der Wirkung eines Gemisches von Erdnußmehl und Maisschrot, von welch beiden Futtermitteln eine Beeinflussung der Milch in der angegebenen Richtung bis jetzt noch nicht behauptet worden ist. Da es wünschenswert ist, die Untersuchung mit verschiedenen Rassen und unter verschiedenen Bedingungen auszuführen, so ist in Aussicht genommen, die in Rede stehende Frage durch 8—10 Versuchsanstalten bearbeiten zu lassen, und zwar in folgender Weise:

1. Versuchssystem und Mindestzahl der Kühe. a) Gruppensystem: Hierbei sind zwei Abteilungen (Gruppen) von je 10 Kühen aufzustellen und nach vorhergehenden Beobachtungen über Menge und Fettgehalt der Milch so auszuwählen, daß beide Abteilungen tunlichst gleiche Mengen Milch und Fett liefern (siehe hierzu Landw. Versuchsstationen 46, Bd. 1896, S. 261), annähernd gleiches Alter und Lebendgewicht besitzen und in möglichst gleichem Laktationsstadium stehen. Hat man diese Gleichmäßigkeit erreicht, so beginnt der Versuch. Derselbe zerfällt in zwei oder besser drei Perioden. In der ersten Periode werden beide Abteilungen gleich, nämlich mit dem Erdnußmehl-Mais-Gemisch versehen. In der zweiten Periode erhält die eine Abteilung das eben genannte Gemisch weiter, während die andere an Stelle desselben mit Palmkernkuchenmehl gefüttert wird. Wenn irgend möglich, so ist noch eine dritte Periode anzuschließen, in der beide Abteilungen wieder gleichmäßig das Erdnußmehl-Mais-Gemisch erhalten, um eine etwaige Nachwirkung des Palmkernkuchenmehls in den Kreis der Beobachtungen zu ziehen.

b) Periodensystem: Auch bei dieser Art der Versuchsanstellung — die sich übrigens nach dem Ausfall der gemeinsamen Untersuchungen über die Wirkung des Nahrungsfettes auf die Milchproduktion als durchaus gleichwertig mit der Versuchsausführung nach dem Gruppensystem erwiesen hat — sind mindestens 20 Kühe aufzustellen. Sämtliche Tiere werden gleichmäßig gefüttert und erhalten in der 1. Periode das Gemisch aus Erdnußmehl und Mais, in der 2. Periode Palmkernkuchenmehl und in der 3. Periode wiederum dasselbe Gemisch wie in der 1. Periode.

2. Dauer der Versuche. Sowohl beim Gruppen-, wie beim Periodensystem setzt sich eine jede Periode aus einer 5—7 tägigen Uebergangsfütterung und einen 20—25 tägigen Zeitraum, der eigentlichen Versuchszeit, zusammen. Auf eine einzelne Periode sind demnach im ganzen etwa 30 Tage zu rechnen.

3. Art der Tiere. Die Kühe, die zu den Versuchen benutzt werden, sollen die Fähigkeit haben, auf Futterveränderungen zu reagieren. Demzufolge sind nur solche Tiere zu wählen, die in den ersten 6 Monaten der Laktation stehen. Soweit als tunlich sollen über jede Kuh Angaben in dem Untersuchungsbericht gemacht werden über Rasse, Alter, Lebendgewicht, Zahl der Kälber, Zeit des letzten Kalbens, Zustand der Trächtigkeit und Eintritt des Rinderns zur Zeit der Versuche. Wünschenswert sind auch Angaben über den Milchertrag vor dem Versuch.

4. Versuchsfutter. Das zu verabreichende Futter setzt sich zusammen aus einem in allen Versuchsperioden genau gleichbleibenden Teil, dem sogenannten Grundfutter, und aus einer Zulage, die in den unter 1 schon bezeichneten Perioden bestehen soll aus Palmkernkuchenmehl bzw. einem Gemisch von Erdnußmehl und Maisschrot. Auf 100 kg Lebendgewicht bezogen, sind 4 kg Palmkernkuchenmehl zu verabreichen und die Menge und Mischung des Erdnußmehls mit Maisschrot so zu berechnen, daß in diesen beiden Futtermitteln zusammen genau die gleiche Menge verdauliches Eiweiß und Stärkewert, sowie tunlichst dieselbe Fettmenge zum Verzehr gebracht wird, wie in den 4 kg Palmkernkuchenmehl. — Was die Beschaffenheit des Grundfutters anbetrifft, so wird sich die Auswahl der Futterstoffe nach den Vorräten richten müssen, die in der betreffenden Wirtschaft vorhanden sind. Möglichst auszuschließen sind wegen ihrer Veränderlichkeit: alle feuchten Futterstoffe, insbesondere Sauerfutter und Rüben; an die Stelle dieser Futterstoffe sollten tunlichst Trocken-, Melasse- oder Zuckerschnitzel treten. — Für den Gesamtgehalt der Rationen an verdaulichen Stoffen sind zum Maßstab die Kellnerschen Fütterungsnormen (Landw. Kalender von Mentzel und Lengerke 1909, 1. Teil, S. 118) zu nehmen, und zwar die Zahlen der unteren Grenze, damit nicht infolge zu reichlicher Fütterung die Reaktionsfähigkeit der Kühe beeinträchtigt wird. Eine Gewichtsabnahme der Tiere soll jedoch unter allen Umständen ausgeschlossen sein. Es wird trockene Verabreichung des Kraftfutters empfohlen.

5. Wägungen, Untersuchungen usw. Sämtliche Wägungen des Futters, der Milch und der Tiere, ferner die Probenahme aus den Futtervorräten, die Untersuchung des Futters und der Milch sind von einem wissenschaftlich geschulten Beamten der Versuchsanstalt auszuführen. Die Tiere werden am Beginn und am Schluß jeder Periode am besten an drei aufeinanderfolgenden Tagen, immer zur gleichen Tageszeit gewogen. Die Fettbestimmungen in der Milch sind täglich, entweder in der gemischten Tagesmilch oder in jedem Gemelke, stets bei jeder Kuh gesondert, nach einem sicheren Schnellverfahren auszuführen, wofür die Gerbersche Methode empfohlen wird. Ferner ist es erwünscht, zur Kontrolle die Mischmilch der sämtlichen Tiere, welche bei den einzelnen Gemelken oder im ganzen Tage erhalten wird, auf den Fettgehalt zu untersuchen. Besonders wichtig erscheint es bei den vorliegenden Untersuchungen, die Fettbestimmungen in der Milch auch während der Uebergangsperioden vorzunehmen, weil anderweiten Beobachtungen zufolge gerade der Futterwechsel deutliche, freilich vorübergehende Aenderungen im Fettgehalte der Milch nach sich zieht.

Während jeder Versuchsperiode ist an mindestens zwei gleichmäßig auseinanderliegenden Tagen (etwa am 2. und 15. Tage nach vollzogener Uebergangsfütterung) das Milchfett auf Säuregrad, Verseifungszahl, Hüblsche Jodzahl, Reichert-Meißlsche Zahl und Berechnungsindex zu untersuchen. Die gleichen Bestimmungen sind auch mit dem Fett des Palmkernkuchenmehls, des Erdnußmehls und des Maises vorzunehmen.

6. Berichterstattung. Die Versuchsansteller sind gehalten, nach Beendigung der Versuche einen ausführlichen, druckfertigen Bericht über den Verlauf und die Ergebnisse der Untersuchungen dem Deutschen Landwirtschaftsrate zuzustellen. Tabellarische Zusammenstellungen sind dabei so einzurichten, daß sie sich der Seitengröße der bereits über ähnliche Versuche erschienenen Berichte des Landwirtschaftsrats anpassen. Eine Veröffentlichung der Versuchsergebnisse durch die Teilnehmer an den Versuchen ist vor dem Erscheinen des Berichtes des Deutschen Landwirtschaftsrats nicht gestattet.

7. Unterstützung. Den an den Versuchen beteiligten Anstalten und Betrieben kann für jeden Versuch eine Unterstützung im Betrage bis zu 800 M. im ganzen gewährt werden. Die Auszahlung der Unterstützung erfolgt nach der Einlieferung des Versuchsberichtes."

Ahlborns Rückkühlerhitzer U. L.

Die zwangsweise Einführung der Milcherhitzung, die durch das neue Seuchengesetz und dessen Ausführungsbestimmungen aller Voraussicht nach gefordert werden wird, hat in Molkereikreisen allenthalben Beunruhigung hervorgerufen. Die Schwierigkeiten, welche die bisher bei Seuchengefahr behördlicherseits verlangte hochgradige Erhitzung der Milch mit sich brachte, sind allen bekannt, und mit Recht wird geltend gemacht, daß es praktisch geradezu unmöglich ist, eine Erhitzung auf 100—102 ° C dauernd durchzuführen. Durch Versuche hervorragender

Fachgelehrter*) ist aber einwandfrei festgestellt worden, daß die Einwirkung von Wärmegraden von 80—85° C vollständig hinreicht, um die in der Milch enthaltenen Krankheitserreger abzutöten, daß also die hohen Temperaturforderungen der Behörden viel schärfer sind, als praktisch notwendig ist. In Dänemark, diesem Lande blühender Molkereiwirtschaft, begnügt man sich einerseits mit mäßigen Temperaturen, verlangt aber andererseits ständige Erhitzung, die seit 1892 durchgeführt wird.

In ähnlicher Weise werden nach den bisherigen Verlautbarungen auch bei uns die Ausführungsbestimmungen zum Viehseuchengesetz die Erhitzungsfrage behandeln, und der Molkereitechnik erwächst die Aufgabe, geeignete Apparate zu schaffen, die sich den veränderten Verhältnissen anpassen und es ermöglichen, den erwähnten Vorschriften zu entsprechen. Nach dieser Richtung hin ist die Molkereimaschinenfabrik Eduard Ahlborn, Hildesheim anläßlich der Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft zu Leipzig im Jahre 1909 mit einem neuen Rückkühlerhitzer auf den Plan getreten und führt mittels dieses Apparates die hochgradige Magermilcherhitzung mit gleichzeitiger Vollmilchvorwärmung durch. Die D. L.-G. hat damals den Apparat zu Dauerversuchen zurückgestellt, die gegenwärtig in einer größeren Molkerei vorgenommen werden. Interessant sind die Ausführungen der Firma Eduard Ahlborn über die für die neue Konstruktion dieses Erhitzers maßgebend gewesenen Gesichtspunkte, die deshalb hier kurz erwähnt werden sollen.

Abb. 1.
Ahlborns Rückkühlerhitzer U.L., gebrauchsfertig. Links der Erhitzerkessel für Magermilch, rechts der Wärmeaustausch-Apparat. Eintritt der Vollmilch in diesen durch das untere Rohr. Austritt durch das Rohr am oberen Rande der Wellfläche. Durch das oberste Rohr fließt die Magermilch zu.

Nachdem die Behörden die ersten Verordnungen über die Einführung der hochgradigen Erhitzung erlassen hatten, wurde zuerst der Hochdruckerhitzer für Magermilch konstruiert. Bei diesem Apparat konnte man wohl die vorgeschriebene Temperatur von 100—102° C erreichen und kurze Zeit erhalten. Im praktischen Betriebe aber, besonders wenn es galt, größere Milchmengen zu verarbeiten, konnte man auf die Dauer mit diesem Apparat nicht auskommen. Es lag nämlich einmal die Gefahr nahe, daß die Milch anbrannte, vor allem aber waren die Betriebskosten wegen des ganz ungeheuerlichen Dampfaufwands unverhältnismäßig hoch. Man gebrauchte daher die Apparate nur während der meist kurzen Zeit des Erhitzungszwanges bei Seuchengefahr, im übrigen standen sie unbenutzt da. Trotzdem darf man nicht vergessen, daß schon damals das Bedürfnis nach regelmäßiger Erhitzung vielfach zutage trat.

Abb. 3 Ahlborns Rückkühlerhitzer U. L., zerlegt.
In der Mitte die Tragsäule, in der die Antriebsräder für die Rührwerke eingeschlossen sind; rechts davon der äußere Mantel des Wärmeaustausch-Apparates, links der innere mit den Rührflügeln für die Vollmilch, dahinter der Erhitzerkessel.

Deshalb brachte die Molkereitechnik eine wesentliche Verbesserung in der Konstruktion der Rückkühlerhitzer. Der eine Hauptübelstand der Hochdruckerhitzung, der hohe Dampfverbrauch, wurde durch diesen Erhitzer gehoben. Das andere Hauptübel aber, die fast unüberwindliche Schwierigkeit in der Innehaltung der Temperatur, konnte auch dieser Apparat nicht beseitigen, solange es sich um Magermilcherhitzung handelte.

Erst der Uebergang zu der Verarbeitung von Vollmilch in den Rückkühlerhitzern brachte nach dieser Richtung eine Wandlung. Erwies sich doch, daß die Vollmilch im süßen Zustande durch die Rückkühlerhitzer verhältnismäßig leicht auf die vom Gesetz vorgeschriebene Temperaturhöhe gebracht werden konnte. Auch gestattete die Rückkühlung ohne weiteres die Verarbeitung der erhitzten Milch im Separator, und unter diesen Umständen hat sich seit Jahren die Vollmilcherhitzung als geeignete Methode eingebürgert.

Allerdings gibt es für dieses Verfahren auch heute noch eine große Schwierigkeit, welche die regelmäßige Durchführung der Erhitzung im praktischen Betriebe für viele Molkereien sehr unbequem macht oder ganz in Frage stellt, und zwar ist dies die während der heißen Jahreszeit immer wiederkehrende Anlieferung von mehr oder weniger angesäuerter Milch, die sich besonders in größeren Betrieben praktisch nicht völlig beseitigen läßt.

Abb. 2.
Ahlborns Rückkühlerhitzer U. L.
Erhitzerkessel geöffnet.

Die Schwierigkeiten liegen dabei nicht in den Erhitzern selbst; denn man hat diese mit der Zeit in der Wärmerückgewinnung immer besser und in der Heizfläche immer reichlicher ausgestattet, so daß man mittels eines für die Betriebsverhältnisse genügend groß gewählten Rückkühlerhitzers stets in der Lage ist, die Erhitzung auch bei ansaurer Milch mit einer Temperatur von 80—90° C durchzuhalten.

Die Nachteile liegen vielmehr in der Weiterverarbeitung der erhitzten Milch; denn es ist natürlich nicht zu vermeiden, daß sich bei ansaurer Milch mehr oder weniger Gerinsel bildete. Die von der erhitzten Milch mitgeführten geronnenen Milchteilchen sind es, die den Entrahmungsbetrieb empfindlich stören. Sie bleiben mit dem Schaum an der Trommelwand hängen und führen so sehr schnell die Verstopfung der Separatoren herbei.

Abb. 4. Schnitt durch Ahlborns Rückkühlerhitzer U. L.

Aus diesem Grunde findet man in vielen Molkereien die Erhitzung während der heißen Jahreszeit gar nicht im Betriebe; denn die vorschnelle Separatorenverstopfung fürchtet der Betriebsleiter mehr als ein gewisses Anbrennen des Erhitzers, das in Kauf genommen werden kann, solange das Innehalten der vorgeschriebenen Temperatur nicht vereitelt wird.

Es darf auch nicht vergessen werden, daß der Milchschmutz, der vor der Verarbeitung selten in genügendem Maße aus der Milch entfernt wird, bei der Vollmilcherhitzung stets in den Apparat gelangt und befürchten läßt, daß ein Teil des Schmutzes bei höheren Temperaturen durch Auflösung in die Milch übergeht.

Wenn nun aber in den zu erwartenden Ausführungsbestimmungen für die regelmäßige Erhitzung geringere Temperaturen vorgeschrieben werden, als jetzt für die Erhitzung bei Seuchengefahr bestehen, so liegt kein Hindernis mehr vor, mit bestem Erfolge wieder die Erhitzung der Magermilch aufzunehmen.

*) Z. B. Prof. Forster in Straßburg und Prof. Weigmann in Kiel.

Zwar stellt die Magermilch etwas höhere Anforderungen an die Leistung des Erhitzers, weil der Schaumgehalt der Magermilch der Erhitzung hinderlich ist, doch ergeben sich keine besonderen Schwierigkeiten bei Verarbeitung etwas ansaurer Milch. Das entstehende Gerinnsel schwimmt mit der Magermilch ungestört zur Ausgabe hinweg.

Wennschon uns die eingangs erwähnten dänischen Verhältnisse als Anhalt und Muster dienen können, so werden wir doch andererseits unsere eigenen technischen Fortschritte, insbesondere die allgemein eingeführte Kühlung der Magermilch, sowie die Ausnutzung der Wärmerückgewinnung zur Dampfersparnis, nicht aufgeben. Denn die Tatsache, daß ohne die Wärmerückgewinnung die Molkereien Millionen Mark mehr für Kohlen ausgeben müßten, würde natürlich nicht zugunsten der Zwangserhitzung sprechen.

Aus all diesen Erwägungen heraus hat die Firma Eduard Ahlborn, die sich seit Jahren die Konstruktion von Erhitzern besonders angelegen sein läßt, in ihrem Universal-Erhitzer U. L. einen Apparat gebaut, der im Hinblick auf die veränderten Verhältnisse konstruiert wurde, die durch die neuen seuchengesetzlichen Bestimmungen geschaffen werden.

Der Universal-Erhitzer U. L. benutzt die erhitzte Magermilch zur Vorwärmung der Vollmilch.

Der Wärmeaustauscher ist nach dem Doppelberieselungssystem mit Gegenstrom konstruiert. Zwischen zwei am Fußende gegeneinander abgedichteten gewellten Zylindern kreist ein Rührflügel und bewegt die durchströmende Vollmilch. Die heiße Magermilch rieselt innen und außen über die Wellflächen. Durch gleichmäßige Verteilung kann man eine Wärmerückgewinnung bis 60 Proz. erzielen. Man kann aber auch nach Belieben den Wärmeaustausch verringern, und zwar durch Ausschaltung eines Teiles der Berieselungsfläche.

Der Wärmeaustauschapparat ist stehend auf dem Antriebe des Erhitzers angebracht. Dadurch ergibt sich für die Aufstellung eine sehr geringe Grundfläche. Die Antriebsvereinigung bedingt kürzeste Verbindungsleitungen. Die selbsthebende und selbstregulierende Wirkung des Wärmeaustauschers ermöglicht ideal einfache Einschaltung in den Betrieb. Ein Rundpumpen der Milch, sowie ein besonderer Regulierapparat ist vollständig vermieden. Ein einziges kurzes Rohr verbindet den Apparat mit dem Vollmilchbehälter und mit den Separatoren.

Der Erhitzer ist liegend angeordnet und hat einen leicht ausschwenkbaren Deckel, Lüftungsöffnungen, ein für die Schaumverminderung geeignetes Rührwerk und eine selbsttätige Steigevorrichtung. Das Rührwerk ruht an beiden Enden in Kugellagern. Die Heizfläche ist besonders reichlich bemessen. Stopfbüchsen sind vollständig vermieden. Im Gegensatz zu anderen Rückkühlerhitzern weisen Ahlborns Universal-Erhitzer getrennte Zerlegbarkeit bei Vereinigung mit gemeinsamem Antrieb auf.

Eine gewisse Umwälzung in der Erhitzungsfrage werden zweifellos die neuen Ausführungsbestimmungen bringen. Doch darf man nicht glauben, daß die Grundbedingungen, die für die Abwehr der Tuberkulosegefahr vom deutschen Viehbestande bisher maßgebend waren, erschüttert würden. Man wird nur, wenn man den Zweck des neuen Gesetzes nicht vereiteln will, für die zur Verfütterung bestimmte Magermilch die ständige Erhitzung fordern, während man die zur Käserei benötigte Milch der Zwangserhitzung nicht unterwerfen wird. Diesen Anforderungen der behördlichen Vorschriften wird in hervorragendem Maße der Ahlbornsche Rückkühlerhitzer U. L. gerecht, der ja mit besonderer Rücksicht auf die infolge der neuen Bestimmungen veränderten Verhältnisse konstruiert worden ist.

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Die rheinhessische Milchverkaufsordnung mit der Vorschrift eines Mindestfettgehalts der Marktmilch ungültig. Wie in vielen, so ist auch in der für Rheinhessen gültigen Milchverkaufsordnung der sehr schwankende Begriff „Vollmilch" dahin definiert, daß Vollmilch das unveränderte Produkt der Kühe ist und mindestens 3 Proz. Fettgehalt besitzt. Demgemäß wurde bisher in sehr vielen Fällen jeder Milchhändler bestraft, der auf rheinhessischem Gebiet Milch mit minderprozentigem Fettgehalt in den Handel brachte, und viele Rheinhessen waren gezwungen, ihre Milch im benachbarten Baden usw. zu verkaufen, wo weniger strenge Bestimmungen gelten, da manche Kühe eben 3 Proz. Fettgehalt nicht liefern. Die Praxis weiß übrigens sehr wohl, daß Milch, die weniger als 3 Proz. Fett hat, unter Umständen viel besser sein kann, als solche mit hohen Fettzahlen, der es aber sonst in der Zusammensetzung mangelt. Die hessischen Landgerichte verurteilten bisher konsequent auch den Händler oder Landwirt, der den geringen Fettgehalt seiner Verkaufsmilch nicht kannte, wegen Fahrlässigkeit, wenn er auch nachwies, daß es sich um ein unverändertes Produkt des Viehs handelte. Das in einem Fall angerufene hessische Oberlandesgericht in Darmstadt hat nun dahin entschieden, daß eine Bestrafung nicht erfolgen könne, wenn weder Vorsatz noch Fahrlässigkeit vorliege; in dieser Hinsicht stehe die rheinhessische Milchverkaufsordnung mit dem Nahrungsmittelgesetz in Widerspruch. Damit ist der Verkauf unveränderter Kuhmilch, die 3 Proz. Fettgehalt nicht aufweist, auch überall da, nicht nur in Rheinhessen, unter der Bezeichnung „Vollmilch" erlaubt, wo die entsprechenden Verbote bestehen.

Mißstände bei der Besetzung von Molkereibeamtenstellen. Unter der Ueberschrift: „Eine unglaubliche Zumutung" schreibt die „Deutsche Landw. Genossenschaftspresse":

„Die groben Mißstände, welche bei der Besetzung von Molkereibeamtenstellen herrschen, erhalten eine drastische Beleuchtung durch das nachstehende an den Herrn Generalanwalt des Reichsverbandes der Deutschen Landwirtschaftlichen Genossenschaften, Geheimrat Haas, gerichtete Schreiben, das hier gebührend niedriger gehängt sei. Von einem in den Diensten der Molkereigenossenschaft Drevenack-Peddenberg (Rhld.) stehenden Molkereibeamten ging dem Herrn Generalanwalt das nachstehende Schreiben zu:

„Lese soeben in der Molkerei-Zeitung, daß die Stelle eines Molkereidirektors in der Zentral-Molkerei in Göttingen neu zu besetzen ist, ich bitte Ew. Wohlgeboren mir dort zu empfehlen und zahle ich falls die Sache glücken sollte Ihnen für Ihre Bemühungen 1000—2000 Mark" Hochachtend Schroeder.

Der Herr Generalanwalt erwiderte auf dieses Ansinnen wie folgt:

„In Ihrer Zuschrift vom 7. d. M. wagen Sie es einen Bestechungsversuch zu machen. Sie haben die Folgen dieses Schrittes sich selbst zuzuschreiben. Selbstredend lehne ich jedes Eingehen auf Ihr Gesuch ab."

Das unglaubliche Ansinnen des Briefschreibers beweist aufs neue, welch schwere Mißstände noch vielfach bei der Besetzung von Molkereibeamtenstellen obwalten, und daß es daher ernsthafter Bemühungen seitens der Verbände bedarf, um hier eine so unbedingt gebotene Wandlung zu schaffen."

Die schlesische Gesellschaft für gemeinnützigen Milchausschank in Breslau hat mit Unterstützung des Magistrats, der die Plätze unentgeltlich zur Verfügung gestellt hat, vorläufig zwei Milchhäuschen errichtet, die von Monat zu Monat sich größeren Zuspruchs erfreuen. Die Kundschaft setzt sich aus allen Teilen der Bevölkerung zusammen. Milch, Buttermilch und Sahne sind vorzüglich. Die Milchhäuschen wurden im September 1909 errichtet, und schon die Zahlen des letzten Jahres geben den Beweis, daß der Bedarf und der Wunsch nach guten Milchprodukten im Volke sehr rege ist. So wurden in den vier Monaten, September bis Dezember, in den beiden Milchhäuschen abgesetzt: 33 941 Liter Milch, 2200 Liter Buttermilch und 142 Liter Sahne. Im Sommer werden diese Zahlen noch bedeutend wachsen, besonders wenn die Milch und Buttermilch kühl zum Ausschank kommt. In den Wintermonaten wurde der warmen Milch der Vorzug gegeben. Die Gesellschaft wird in Breslau mit Unterstützung des Magistrats voraussichtlich noch weitere Ausschankstellen errichten.

Rechenschaftsberichte von Molkereien. Die Molkerei Mertschütz-Skohl E. G. m. u. H. zu Mertschütz in Schlesien verarbeitete im Jahre 1909 von 31 Genossen (gegen 27 im Jahre 1908) 1 952 494 kg Vollmilch mit einem Durchschnittsfettgehalt von 3,358 Proz. und einer Gesamtfetteinheitenzahl von 6 558 651. Gegen das Vorjahr wurden mehr eingeliefert 195 118 kg. Die durchschnittliche Tageslieferung betrug 5350½ kg. Milchuntersuchungen fanden im Berichtsjahre 55 statt. Der höchste Fettgehalt betrug 4,25 Proz.; der höchste monatliche Durchschnittsfettgehalt war 4,04 Proz. im November. Für die eingelieferte Milch wurden gezahlt 196 477,81 M. Zur Entrahmung kamen 1 925 894 kg; es wurden 145 894 Pfd. Butter im Werte von 182 284,70 M. gewonnen. Zu 1 Pfund waren 12,97 Kilogramm Vollmilch nötig. Für Vollmilch, Sahne, Magermilch, Buttermilch, Molken und Käse wurden vereinnahmt 33 871 M. Die Bruttoverwertung von 1 Liter Vollmilch betrug 12,04 Pf. Die allgemeinen Geschäfts- und Betriebsunkosten nebst Zinsen und Abschreibungen hatten eine Höhe von 18 179,98 M. Der Kassenumsatz belief sich auf 192 753,69 Mark in Einnahme und 187 322,81 M. in Ausgabe. Der Gesamtbuchumsatz in Soll und Haben nach dem Hauptjournal betrug 1 992 631,40 Mark. Die Betriebsergebnisse sind sehr zufriedenstellende und lassen erwarten, daß dem Unternehmen noch fernstehende Landwirte sich der Genossenschaft anschließen.

Einschränkung des Zwerghandels mit Milch. In dem Bericht über die Tätigkeit des Nahrungsmittel-Untersuchungsamtes der Universität Jena im Jahre 1909, erstattet von Professor Dr. H. Matthes (Berichterstatter) und Dr. Fritz Streitberger, wird über den Zwerghandel mit Milch geschrieben:

„Die Beaufsichtigung des Milchhandels ist eine Frage von weittragender Bedeutung. Das Publikum wird durch den Verkauf verfälschter oder minderwertiger Milch schwer pekuniär geschädigt. Dies bedeutet aber wenig gegenüber den Schädigungen, welche durch den Verkauf schmutziger, stark bakterienhaltiger Milch hervorgerufen

werden können. Die Milch ist wie kaum ein zweites Nahrungsmittel ein ausgezeichneter Nährboden für Bakterien, und es ist Tatsache, daß durch Milch vielfach Krankheiten verbreitet werden. Bei der völlig unhygienischen Art, in welcher der Milchhandel auf den Straßen, in kleinen, unsauberen und dunklen Gemüse- und Kramlädchen usw. betrieben wird, ist es ein Wunder, daß nicht viel mehr Infektionskrankheiten durch die Milch verbreitet werden. Nur dadurch, daß die Milch meist sofort nach ihrer Ankunft in den Haushaltungen abgekocht wird, ist dies zu erklären. Als höchste Forderung muß aber gelten, daß die Milch so sauber gewonnen und behandelt wird, daß man sie auch in ungekochtem Zustande ohne Gefahr gesundheitsschädlicher Folgen genießen kann.

Vor allen Dingen erfordert die Säuglingsfürsorge, deren Bestrebungen mit Recht in der Jetztzeit weiteste Beachtung finden, eine tiefgekühlte, möglichst keimfreie Milch. Die Erfüllung dieser Forderung ist geradezu die wichtigste Vorbedingung für eine erfolgreiche Arbeit in der Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit.

Für die Gesundheitspolizei ist hier ein reiches Feld der Tätigkeit! Sehr erschwerend wirkt bei der Kontrolle der Milch der weitverbreitete Kleinhandel mit ihr. Bei gerichtlichen Verhandlungen wegen Verkaufs verfälschter Milch wurde öfters festgestellt, daß der Tagesumsatz mancher Händlerinnen nur 15—25 Liter Milch betrug. Im Kleinbetrieb wird die hygienische Seite meist mehr vernachlässigt, als im Großbetrieb. Es leuchtet ohne weiteres ein, daß bei einem so geringen Umsatz von 15—25 Litern Milch die Maßnahmen des Händlers zur Pflege seiner Milch im Hinblick auf den geringen Tagesverdienst nicht derartige sein können, wie bei Betrieben, in denen das zehn- und hundertfache umgesetzt wird. Bei dem Kleinhändler steht die Milchkanne bisweilen in einer Ecke des Ladens, das Schöpfgefäß steht daneben auf dem Boden oder liegt auch auf Gemüse, manchmal wird auch eine Zeitung untergelegt usw. Die Entschuldigung „an den wenigen Litern Milch verdienen wir fast nichts" oder „wir führen Milch nur zur Bequemlichkeit unsrer Kunden, damit diese nicht so weit gehen müssen" u. dergl. wird öfters bei Gerichtsverhandlungen vorgebracht.

Die Einschränkung des Kleinhandels mit Milch auf ein Mindestmaß liegt unbedingt im Interesse der Versorgung der Einwohner mit guter, sauberer, einwandfreier Milch! Der Milchhandel darf nur in hygienisch einwandfrei angelegten Läden und mit größter Sauberkeit vor sich gehen!

Befaßt sich eine Person mit Milchhandel im großen und betreibt sie den Milchhandel nicht nur nebenbei, so wird man an sie die Anforderungen stellen können und im Interesse des konsumierenden Publikums stellen müssen, daß sie sich mit den Eigenschaften der Milch vertraut macht, sich Warenkenntnis erwirbt, und die Milch auf Reinheit und Güte prüft.

Es ist höchste Zeit, daß hier Wandel geschaffen wird. Die Milch, dieses wichtigste Nahrungsmittel des Säuglings, darf nicht in unsauberer und verfälschter Ware immer wieder in den Verkehr gebracht werden. Geschieht dies dennoch, so muß der betreffende Händler unbedingt bestraft werden."

Zur Vorgeschichte des Preisausschreibens für volkstümliche Aufsätze über den Wert der Milch als Nahrungsmittel (s. S. 186 d. Bl.) schreibt die Krefelder Zeitung: „Der Oberpräsident der Rheinprovinz hatte an die Aerztekammer ein Schreiben gerichtet, in dem er bezüglich der Ernährung der Kinder, besonders auf dem Lande, darauf aufmerksam machte, daß sich mit der Zunahme der Molkereien ein Rückgang in der Ernährung und in der körperlichen Entwicklung der ländlichen Bevölkerung anbahne, da durch den Verkauf der verfügbaren Vollmilch das Milchbedürfnis des eigenen Haushalts nicht mehr ausreichend berücksichtigt und der Genuß gehaltsarmer Magermilch oder minderwertiger Surrogate gefördert werde. Es wurde in dem Schreiben der Befürchtung Ausdruck verliehen, daß durch den Rückgang kräftiger Milchnahrung auch eine Abnahme der Wehrkraft herbeigeführt werden könnte. Es erscheine daher geboten, dieser wichtigen Frage der Volksgesundheit besondere Beachtung zu schenken. Die Aerztekammer wurde um Mitteilung ersucht, ob dort tatsächlich eine Herabsetzung der körperlichen Entwicklung der Landbevölkerung beobachtet worden ist und ob diese mit der etwaigen Abnahme der Milch- und Butternahrung in Verbindung gebracht werden kann. Infolge dieses Schreibens hatte die Aerztekammer, wie seinerzeit mitgeteilt, von den Aerzten der Provinz Berichte erbeten. Diese Umfrage hat das Ergebnis gehabt, daß es eine nicht geringe Zahl von Kreisen gibt, in denen eine gewisse Milchnot besteht, einmal durch die zu reichliche Abführung der Milch an die Molkereien und an die Großstädte, so daß die Produktionsorte der Vollmilch an Milchmangel leiden, sodann verkürzt auch der Hausbetrieb für Butterproduktion die für die Bevölkerung notwendige Menge Vollmilch. Es liegen Berichte vor, daß selbst wohlhabende Leute bei Krankheitsfällen Schwierigkeiten fanden, sich Vollmilch zu verschaffen. Durch übermäßige Reklame für Milchsurrogate wird die Vollmilch in manchen Gegenden zurückgedrängt zum Nachteile der Säuglinge und Kinder, besonders wenn das Stillen durch die Mütter vernachlässigt wird. Diesem Zustande gegenüber sind die Berichte über den Rückgang der Ernährung bei der Bevölkerung recht bedenklich; besonders bemerkenswert ist die Verbreitung der englischen Krankheit und der Skrophulose bei Kindern, und die Abnahme der Rekrutierungstüchtigkeit der jungen Leute. Die Aerztekammer war der Ansicht, daß durch Verordnungen eine Besserung dieser ungesunden Zustände nicht zu erwarten sei, daß vielmehr nur die Aufklärung der weitesten Volkskreise Abhilfe schaffen könne."

Zur Lage der westpreußischen Käsereien schreibt die jetzt 6 Jahre bestehende Vereinigung westpr. Schweinemäster (Vorf. Ernst Stuck-Campenau) in ihrem soeben herausgegebenen Jahresbericht: In wirtschaftlicher Beziehung dürfte das Jahr 1909 im allgemeinen zu den günstigen gezählt werden. Die Schweinepreise erreichten einen höheren Stand als vielleicht je zuvor. Dabei waren die Auftriebe auf den deutschen Schlachtviehmärkten anhaltend große. Wir verdanken anscheinend die Hochkonjunktur dem Schweinemangel auf den großen amerikanischen Schlachtplätzen, der nie dagewesene Schmalzpreise nach sich zog. Die Schweinepreise hatten im Frühjahr normalerweise abgeflaut, setzten im August mit etwa 54 Mark für beste Ware ein, zogen im Laufe der nächsten Monate an, so daß wir im Oktober vorübergehend den Höchststand von 58 erreichten, der sich nicht lange behauptete, indem der Rückgang stetig war und wir zum Jahresschluß etwa 53 Mark notieren können. Auch der Käsemarkt zeigte sich freundlicher als 1908, was allerdings, besonders in Tilsiter, erst zur Geltung kam, als die Hersteller den größten Teil ihrer Ware veräußert hatten. Der außerordentlich kalte Sommer ergab einen bedeutenden Ausfall in der Milcherzeugung, der auch infolge Heumangels im Winter fortdauerte. Wie unter diesen Umständen nicht anders zu erwarten war, war die Geschäftslage auch für die Milchpreise günstig. Wir haben nunmehr einen Preisstand erreicht, der im Verhältnis zum reellen Wert der Milch zur Verarbeitung auf Käse als zu hoch bezeichnet werden muß, der tatsächlich, und zwar von Jahr zu Jahr mehr, auf die Erträge der Schweinemast sich gründet. Berücksichtigt man, daß wir in den Monaten Februar bis Mai die großen Mengen Milch der frischgekalbten Kühe verarbeiten müssen, die meistens unter 2,50 Proz. Fett enthält, so begreift der Fachmann leicht, daß selbst bei tadelloser Käsefabrikation in dieser Zeit mit großem Verlust gearbeitet wird, reiner Meiereibetrieb aber gar nicht mehr in Frage kommen kann. Das Bestreben verschiedener derartiger Genossenschaftsbetriebe, zur Verpachtung ihrer Milch überzugehen, ist daher zu verstehen. Nicht alle Meiereien sind daher in der glücklichen Lage, große Mengen Milch oder Butter zu hohen Preisen in benachbarte Großstädte abzusetzen oder durch Postversand hohe Preise zu erzielen. Der Gesundheitszustand der Schweinebestände darf durchschnittlich als befriedigend bezeichnet werden; von Seuchen wurde nicht viel gehört, hingegen meldeten mehrere Mitglieder große Ausfälle durch Steifwerden der Schweine. Der Verein zählt 107 Mitglieder.

Oesterreich.

Das 10. Geschäftsjahr 1909 der Niederösterreichischen Molkerei, e. G. m. b. H. in Wien. Von 124 Milchgenossenschaften Niederösterreichs wurden 21 381 819 l Milch (täglich durchschnittlich 58 580 l) eingeliefert. Ferner wurden 130 386 kg Butter und 2238 l Obers zugekauft. Gegenüber dem Vorjahre betrug die Steigerung rund 1 330 000 l Milch und 13 600 kg Butter. Die eigene Erzeugung von Butter bezifferte sich auf 50 569 kg. Ausbezahlt wurden durchschnittlich für das Liter 19,043 H., netto franko Wien (1,391 H. mehr als im Vorjahre). Der durchschnittliche Fettgehalt der Milch betrug 3,61 Proz. gegen 3,68 Proz. im Vorjahre, und schwankte bei den einzelnen Genossenschaften zwischen 3,34 und 3,82 Proz. Der Gesamtumsatz in den 101 eigenen Filialen und bei den Großhandels-Kunden betrug 5 641 368 K. (im Jahre 1908: 5 080 274 K.). Die Regiekosten (ohne Abschreibungen) belaufen sich auf 3,915 H. für das Liter Milch (im Vorjahre 3,955 H.). Neu aufgenommen wurden 10 Genossenschaften. Die Geschäftsanteile machen nunmehr 521 400 K. aus und wurden aus dem Reinerträgnisse zu 4¼ Proz. verzinst. (Die Haftung beträgt das Doppelte dieses Betrages.) Außer obiger Mehrauszahlung ergibt sich noch ein Ueberschuß von 171 101 K., welcher zu Abschreibungen und zur Auffüllung der Rücklage, deren Stand sonach 92 293 K. ist, Verwendung findet.

Mit dem Jahre 1909 hat die Niederösterreichische Molkerei das 10. Jahr seit ihrem Bestande zurückgelegt und kann mit voller Befriedigung auf die beispiellos rasche Entwicklung und den überaus günstigen Stand derselben hingewiesen werden.

In der am 16. 4. 1910 abgehaltenen Vollversammlung wurde das Vertrauen durch die einstimmige Wiederwahl der bisherigen Leitung zum Ausdrucke gebracht.

Frankreich.

„Camembert", eine Gattungs-, keine Ursprungsbezeichnung. Das französische Gesetz vom 1. August 1905, betreffend Unterdrückung des Betrugs beim Warenhandel und der Verfälschung von Lebensmitteln und landwirtschaftlichen Erzeugnissen (Deutsches Handels-Archiv 1905, I S. 1400), abgeändert durch Gesetz vom 5. August 1908, hat in Art. 11, Ziffer 1 u. 2, bestimmt, daß im Verwaltungswege Verordnungen über die Abgrenzung der Gegenden zu erlassen sind, die auf die Herkunftsbezeichnung gewisser Erzeugnisse ausschließlich Anspruch haben können. Solche Verordnungen sind bisher ergangen bezüglich des Champagners unterm 17. Dezember 1908, bezüglich des Kognaks unterm 1. Mai 1909, bezüglich des Armagnaks unterm 25. Mai 1909, sowie bezüglich der Weine „Banyuls" unterm 18. September 1909.

Die Käsefabrikanten im Departement Calvados hatten beim Landwirtschaftsminister beantragt, eine solche Gegendbezeichnung auch für „Camembert" einzuführen, und sie auf die fünf Departements der Normandie (Seine-Inférieure, Eure, Orne, Calvados und Manche) zu beschränken. Diese Anregung stieß aber auf den Widerspruch der im Departement Oise ansässigen Erzeuger von Camembert-Käse.

Der Minister hat, wie die „Semaine Agricole" meldet, auf Grund angestellter Erhebungen dahin entschieden, daß das Wort „Camembert" schon seit lange eine besondere Art Käse bedeute und nicht auf einen besonderen Ursprung hinweise. In diesem Sinne habe sich übrigens auch der zweite internationale Kongreß zur Unterdrückung des Betrugs im Warenhandel ausgesprochen und Beschluß gefaßt. Der Minister könne sich dieser Auffassung nur anschließen. (Nach einem Berichte des Kaiserl. Konsulats in Paris.)

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

Ueber das Oelen der Hartkäse als Mittel zur Erhaltung und Verminderung des Gewichtsverlustes berichtet die „Schweizer Milchztg." nach „Industria latteria" vom 1. Februar d. J.: Bei der gegenwärtigen Krisis im Käsereigewerbe finden sich in Italien große Käsevorräte aufgespeichert, und um dieselben vor Spalten und Schimmlung zu bewahren, wird in der „Industria latteria" vom 1. Februar das Einölen der Parmesan- und anderer harter Käse empfohlen. Häufig findet man auf den zur Reife aufgespeicherten Käsen kleine Risse, die mit bloßem Auge oft kaum bemerkt werden; in denselben setzen sich aber Schimmelpilze an, welche den Käse entwerten und herausgeschnitten werden müssen. Diese Operation, der eine Aetzung folgen muß, schadet jedoch immer, auch wenn sie ganz kunstgerecht ausgeführt wird, dem äußeren Ansehen der Käse und bewirkt eine Entwertung derselben um 15 bis 20 Fr. für den Doppelzentner. Dieser große Uebelstand könnte jedoch leicht umgangen werden durch eine ganz einfache Behandlung, wie sie in der Lombardei und in der Umgebung von Brescia in Uebung ist, nämlich durch das Oelen der Käse. Mit dem Oelen beginnt man etwa vierzehn Tage (?) nach Beendigung der Salzperiode, und nachdem die Käse gut gewaschen, in einem trockenen Lokal getrocknet, keine Spur von Feuchtigkeit mehr zeigen. Das zweite Oelen und die weitere Behandlung mit Oel erfolgt, wenn die Käse auf der Oberfläche einen ganz leichten Schimmelanflug zeigen; im Sommer, wenn der Käse schwitzt, bildet sich kein Schimmel, aber das Oelen wird dennoch vorgenommen. Bei dieser Behandlung bildet sich durch das aufgetrocknete Oel, die Pilzüberreste, den Staub und die Luft allmählich auf der Oberfläche der Käse ein eigentümlicher Ueberzug von gelbroter Farbe, der den Käse selbst gegen jederlei Schimmelpilz schützt. Als Regel kann im allgemeinen aufgestellt werden, daß man die Käse während den ersten zwei Monaten alle drei bis vier Tage einölt und dann die Zeit zwischen den Oelungen immer mehr ausdehnt, um schließlich dieselbe nur noch alle vierzehn Tage vorzunehmen. Bei dieser Behandlung kann man sicher sein, daß die Oberfläche der Käse vollständig intakt bleibt. Viele wollen von dieser Behandlung nichts wissen, weil das Oel zu teuer sei. Dieselben vergessen aber, daß die Käse ohne obige Fehler und Korrekturen mehr Wert haben und weniger an Gewicht verlieren. Auch die Behandlung derselben verlangt weniger Reinigungsarbeiten, um sie rein und gesund zu erhalten. Was die Kosten betrifft, stellen sich dieselben auch bei reichlichem Oelen mit Leinöl oder Weinkernenöl höchstens auf 80 Pf. für den Doppelzentner Käse, welche schon die damit erzielte Verminderung an Gewichtsverlust, die etwa 2 Proz. beträgt, reichlich aufwiegt. Andere glauben, daß der Käse in den ersten Monaten einer Luftzirkulation bedürfe, die durch das Oelen verhindert werde. Es wurde jedoch durch Versuche nachgewiesen, daß dies nicht zutrifft und unter ganz gleichen Verhältnissen der mit Oel behandelte Käse sich durch die Feinheit des Teigs und vollkommenere Reife auszeichnet. Allerdings muß der Käse vor dem Einölen ganz trocken sein, sonst wird durch diese Behandlung die in demselben noch vorhandene Feuchtigkeit zurückgehalten, was selbstverständlich auf die Qualität des Käses einen nachteiligen Einfluß ausübt.

Zwölf Jahre alte Butter. Von der zurzeit am Kap Flora befindlichen arktischen Expedition Segler wurde im Polareis eine Dose Butter aufgefunden, die der Rest eines der Lebensmitteldepots war, die vor 12 Jahren für den unglücklichen Andrée errichtet wurden. Die aus Blech bestehende Dose war stark verrostet, enthielt aber Butter, die noch so tadellos war, daß die Teilnehmer der Expedition sie für völlig frisch hätten halten müssen, wäre nicht ihre Herkunft bekannt gewesen.

Handel und Verkehr.

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin, 23. April 1910. Die Preise sind auch in der Berichtswoche noch weiter zurückgegangen. Sie haben jetzt einen solchen Stand erreicht, daß auch der Kleinhandel folgen und die Kleinverkaufspreise herabsetzen könnte, um die Nachfrage zu steigern. Der Kleinhandel scheint aber für eine Heruntersetzung der Preise nur wenig Meinung zu haben. Ein gewisses Festhalten an höheren Kleinhandelspreisen, um diese zur Gewohnheit zu machen, ist übrigens in bestimmten Grenzen auch vom Standpunkt der Produzenten wünschenswert.

Der hamburger Markt ist, trotzdem am Schluß voriger Woche die Lager geräumt waren, weiter stark abgeflaut.

Berlin notiert 3 M. niedriger, Hamburg 5 M. niedriger.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 23. April 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin . . . . bis 126 **M.**
Hamburg . . . . . . „ 121 „

Berlin, 23. April 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Um ein besseres Geschäft durch regeren Konsum zu erzielen, bedurfte es auch in dieser Woche weiterer Preisreduktionen. Das Ausland bietet weiter zu billigeren Preisen an, und nur Rußland scheint in letzter Stunde wieder fester gestimmt zu sein.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 23. April 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 17. bis 23. April 1910.

		20. April	23. April
Hof- und Genossensch.-Butter:	Ia per 50 kg M.	122-123-125	122-123-125
„ „ „ „	IIa „ „ „	120—124	120—123
„ „ „ „	IIIa „ „ „	123	116—123
„ „ „ „	Abfallende „ „	115—122	112—122
	Tendenz:	Flau.	Flau.

Berlin, 19. April 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität . . . . . 121—125 M.
Ib „ . . . . . . 120 „
II „ . . . . . 118 „

Zugeführt 175 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 16 Tonnen zu 125, 20 Tonnen zu 124, 96 Tonnen zu 123, 29 Tonnen zu 122, 14 Tonnen zu 121 M., abzüglich Fracht und 2½ Proz. für Unkosten. Durchschnitt 123,05 M. Im ganzen zugeführt 193 Tonnen.

Berlin, 21. April 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 122—125 M., IIa 120—122 M., IIIa 115—118 M., abfallende 110—115 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa ——— M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 85—90 M., import. Holl. Gouda IIa—M., import. Edamer 80—83 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M., dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria ——— M., dito Cheshire ———, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg ——— M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Pergament — M., Romadur, vollfett in Staniol — M., Tilsiter Käse fette Ia — M., Tilsiter Käse IIa, halbfette 45—55 M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer p. Kiste, 100 Stück, Ia 2,30—2,40 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,00 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,30 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend 2,20—2,30 M., Briekäse, Orig.-Packung, per ½ kg 0,80 M., halbfett 0,40—0,50 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.
Hamburg, den 20. April 1910.

1. Klasse: 2 Drittel zu 121½, 59 Drittel zu 121, 47 Drittel zu 120½, 81 Drittel zu 120, 18 Drittel zu 119½, 46 Drittel zu 119, 36 Drittel zu 118½, 31 Drittel zu 118, 12 Drittel zu 117½, 31 Drittel zu 117, 19 Drittel zu 116½ M. Zusammen 1. Klasse: 382 Drittel zu 119,28 M. im Durchschnitt, 2. Klasse: 41 Drittel zu 114,34 M. im Durchschnitt. 13 Tonnen unverkauft.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: 1½ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender.

Hamburg, Grimm, den 22. April 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Boysen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 120—125 M., II. Klasse 116—118 M. für 50 kg, Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Ruhig.

Die letztwöchentliche Preisermäßigung von 6 M. hat noch nicht genügt, um ein flotteres Geschäft zu bringen. Die Zufuhren von feinster, frischer schleswig-holsteinischer Meiereibutter sind nur zum Teil geräumt. Die sibirischen

Ankünfte sind schwerer und nur zu bedeutend ermäßigten Preisen abzustoßen; bezahlt wird für feinste Qualitäten im Engroshandel 116—118 M. verzollt. Berlin notiert 125 M., Kopenhagen 4 Kr. niedriger, 101 Kr. = ca. $113^1/_2$ M., bei ruhiger Tendenz. Unsere Notierung wurde heute um 5 M. auf 125 M. ermäßigt.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg —— M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 118—122 M., do. IIa Qual. 116—117 M.

Hamburg, den 21. April 1910. (Butterwochenbericht von A. F. C. Fick, Buttermakler.) Trotz der letzten Ermäßigung unserer Notierung von 136 auf 130 M. hat sich die Stimmung unseres Marktes in keiner Weise gebessert. Zum Glück konnten die noch vorhandenen Vorräte zu allerdings weiter reduzierten Preisen begeben werden, so daß die Läger Ende der Woche zum größeren Teile geräumt waren.

Die frischen Zufuhren zeigten auch in dieser Woche eine weitere Zunahme der Produktion. Es war aber schon zu Beginn der Woche von allen Seiten so flau gemeldet, daß sich Inhaber gezwungen sahen, ihre neuen Forderungen weiter herabzusetzen, um größere Verkäufe abzuschließen. Von fast allen inländischen Plätzen lauten die vorliegenden Berichte sehr ruhig. Es stehen meistens genügend regelmäßige Ankünfte zur Verfügung, und da der Konsum im allgemeinen zurückgegangen ist, hat man sogar zum Teil zu kämpfen, um selbst diese Sachen einigermaßen günstig zu verkaufen. Insbesondere meldet der Berliner Markt eine sehr flaue Tendenz, so daß uns von dieser Seite so gut wie gar keine Aufträge zur Verfügung standen. Auch vom Auslande, von Dänemark sowohl als von Holland, lauten die Nachrichten ruhig. Die Forderungen mußten überall ermäßigt werden, doch sind von Deutschland aus nur wenig Aufträge erteilt worden.

Bezahlt wurde für feinste Ware 120—123 M.; wir werden daher mit einer weiteren Herabsetzung unserer Notierung um ca. 5 M. zu rechnen haben. Trotzdem bleibt es fraglich, ob damit die Abstreichungen vorläufig ihr Ende erreicht haben.

Die Zufuhren in russischer Butter betrugen in dieser Woche zirka 1400 Faß; erklärlicherweise war auch hierfür die Nachfrage entsprechend kleiner geworden, so daß der Handel sich nicht so flott wie bisher abwickelte. Man sah sich meistenteils gezwungen, kleinere Untergebote anzunehmen, um einigermaßen räumen zu können. Feinste Ware bedang immerhin noch 120—123 M., wurde also durchweg ebenso hoch bezahlt wie feinste deutsche Molkereibutter. In den letzten Tagen sind glücklicherweise die Preise in Sibirien etwas zurückgegangen, so daß wir in der nächsten Zeit russische Butter hoffentlich etwas preiswerter wie bisher kaufen können.

Kopenhagen meldet heute einen Rückgang seiner Notierung um 4 Kr. (notiert 101 Kr. = $113^1/_2$ M.). Der Markt schließt ruhig.

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 21. April 1910. Butter: I. Klasse 101 Kr. (1 Kr. = 112,5 Pf.). Schwingungszahl 4. Tendenz: Ruhig.

Königsberg i. Pr., den 20. April 1910. (Butterbericht von Gyßling, Ebhardt u. Co.) Der Abzug in allen Qualitäten vollzieht sich schleppend, und mußten fortgesetzt Preiskonzessionen gemacht werden, um die Läger einigermaßen zu räumen. Erst eine weitere energische Reduktion der Notierungspreise wird den Konsum beleben können.

Wir zahlen heute für feinstes Produkt 115—118 M. für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Frankfurt a. M., den 20. April 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkereibutter in $^1/_2$ Pfd.-Stücken	per Pfund	126—128	Pf.
" " " Originaltonnen	" "	124—126	"
Feinste " " "	" "	120—125	"
" ausgelassene Butter (Schmelzbutter) . .	" "	130—135	"

Der Konsum ist gut; doch sind die Angebote dringend, so daß mit weiterem Rückgang zu rechnen ist.

Schlachtviehpreise. Berlin, den 16. April 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 6034 Rinder, darunter 1782 Bullen, 2645 Ochsen, 1607 Kühe und Färsen, 1898 Kälber, 11 719 Schafe, 13 664 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	40—44	74—80
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	38—41	67—72
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere	32—37	58—65
d) gering genährte jeden Alters	—	—
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	38—41	67—72
b) vollfleischige jüngere	35—38	60—63
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	28—34	57—59
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	37—40	65—69
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	33—36	60—63
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	28—32	56—59
e) gering genährte Kühe und Färsen	27	55
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	23—32	45—50
Kälber: a) Doppellender feiner Mast	75—98	105—130
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	59—64	100—106
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber	46—56	85—96
d) geringe Saugkälber	24—40	55—74
Schafe: a) Mastlämmer und jüngere Masthammel	35—39	75—79
b) ältere Masthammel	30—34	67—74
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	24—30	52—63
d) Marschschafe und Niederungsschafe	—	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	—	—
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht	52—54	65—67
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht	50—53	63—66
d) fleischige Schweine	48—50	60—63
e) gering entwickelte Schweine	46—49	58—61
f) Sauen	47—49	59—61

Tendenz: Das Rindergeschäft setzte ruhig ein, schloß langsam und wird nicht geräumt. — Der Kälberhandel verlief ruhig. — Bei den Schafen war der Geschäftsgang ruhig, es wird nicht geräumt. — Der Schweinemarkt verlief gedrückt und schleppend, es bleibt viel unverkauft.

Schweine- u. Ferkelmarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Mittwoch, den 20. April 1910. Es standen zum Verkauf: 3658 Schweine, 326 Ferkel.

Verlauf des Marktes: Mittelmäßiges Geschäft; Preise unverändert.

Im Engroshandel wurden gezahlt für: Läuferschweine, 6—7 Monate alt 47—66 M.; 3—5 Monate alt 39—46 M. für 1 Stück. Pölke 28—38 M. für 1 Stück. Ferkel, mindestens 8 Wochen alt 20—27 M.; unter 8 Wochen alt 16—19 M. für 1 Stück. Die Direktion des Magerviehhofes.

Rindermarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Freitag, den 22. April 1910. Gesamt-Auftrieb: 2298 Stück Rindvieh: Milchkühe 1713, Zugochsen 141, Bullen 43, Jungvieh 401, Kälber 429 Stück.

Verlauf des Marktes: Mittelmäßiges Geschäft; Zugochsen und Weidevieh schleppend; beste Ware über Notiz.

Es wurden gezahlt für: A. Milchkühe und hochtragende Kühe: a) 4 bis 8 Jahre alt Primakühe 420—490 M., I. Qual., gute schwere 330 bis 410 M., II. Qual, gute mittelschwere 270—320 M., III. Qual., leichte 180—260 M.; b) ältere Kühe I. Qual., gute schwere 250—360 M., II. Qual.: mittelschwere 170—240 M.; c) tragende Färsen 180—370 M. B. Zugochsen: a) Gelbes Frankenvieh, Scheinfelder I. Qual. 41—43 M., II. Qualität 38 bis 40 M.. III. Qual. 34—37 M., b) Pinzgauer I. Qual. 42—44 M., II. Qual. 37—40 M., III. Qual. ——— M.. c) Süddeutsches Scheckvieh, Simmentaler, Bayreuther I. Qual. 41—43 M., II. Qual. 36—40 M., III. Qual. 33—35 M. pro Zentner Lebendgewicht. C. Jungvieh zur Mast: Bullen, Stiere und Färsen I. Qual. 30—35 M., II. Qual. 26—29 M. pro Zentner Lebendgewicht. D. Bullen zur Zucht: Oldenburger und Ostfriesen 360—675 M. Simmentaler 350—540 M.

Weideviehmärkte: 29. April, 6., 13., 20. Mai 1910.

Die Direktion des Magerviehhofes.

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 77—81 M., jüngere, vollfleischige Kühe 66—72 M.. beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 65—66 M., Kälber I. Qualität 110—123 M., Doppellender 121—146 M.

Bericht über den Handel mit Milch, Butter und Käse im Monat März 1910. Mitgeteilt von Heinrich Kleinböhl, Frankfurt a. M., Centrale: Merianstr. 18/22. Milch: Das Geschäft war im verflossenen Monat hier am Platze ein sehr ruhiges, dagegen um so lebhafter in den Nachbarstädten Mannheim, Ludwigshafen, Darmstadt, Mainz und Wiesbaden. Die dortigen Händler kamen fast täglich hierher, um sämtliche verfügbaren Quantitäten zusammenzuholen und aufzukaufen. Da die benachbarten hessischen Molkereien nicht liefern wollten, so fanden Bezüge in großen Mengen vom Rheinlande, Bayern, Elsaß. sowie von Norddeutschland statt. In Mannheim regelte sich der Kampf schnell durch Eingreifen der Stadtverwaltung, ebenso in Wiesbaden, für das nur geringe Quantitäten in Frage kommen, dagegen tobte der Kampf in Mainz und Darmstadt bis kurz vor den Feiertagen. Die Produzenten verlangten anfangs 18 Pf. pro Liter, später ging man auf $17^1/_2$ Pf. und endlich noch weiter zurück. Die Zufuhren ließen selbst an den Feiertagen nicht nach, so daß die Sache, die auf beiden Seiten viel Geld und Unannehmlichkeiten kostete, ohne Erfolg für die Produzenten ausging. Milch ist bei dem Anwachsen der Städte und dem zunehmenden Konsum nicht mehr ein Artikel, der nur in der Nachbarschaft gekauft werden kann, sondern entfernte Molkereien sind zur Lieferung immer bereit, um so mehr als dieselben in ihren Betrieben selbst lange nicht die Preise, die von Händlern gezahlt werden, herauswirtschaften können. Erwähnt mag noch sein, daß die Qualität gerade im verflossenen Monat durchweg eine sehr minderwertige war.

Butter: Bei den hohen Preisen ging der Absatz langsam zurück, und konnte von einem lebhaften Ostergeschäft keine Rede sein. Die Detailpreise von 1,55—1,60 M. pro Pfund an den Feiertagen drangen eine große Zahl Käufer direkt zu den Ersatzmitteln, von denen in erster Linie die Pflanzenbutterfabriken über sehr befriedigenden Absatz berichten und fortwährend Vergrößerungen vornehmen. Nach dem Feste machte sich eine kleine Abflauung des Marktes bemerkbar, jedoch kam kein größerer Preissturz. Große Vorräte und Lager sind zurzeit fast nirgends.

Käse. Französische Käse: Der Konsum in sämtlichen Sorten, besonders der Gervais, war ein guter. Camemberts hielten sich auf dem alten Preisstand; dagegen waren in Roquefort und Fromage de Brie kleine Konzessionen zu erzielen. Von letzteren bürgert sich die Schachtelpackung von $^1/_{12}$, $^1/_{20}$, $^1/_{24}$, $^1/_{30}$, $^1/_{36}$ und $^1/_{48}$ immer mehr, speziell die kleineren für den Verkauf von 20—30 Pf. pro Schachtel, ein.

Schweizerkäse: Die Emmentaler Winterkäse sind von den Exporteuren ebenso teuer wie die Sommerware eingekauft worden. Durch den sehr langsamen Geschäftsgang sind nur vereinzelte Abschlüsse gemacht worden. Der Konsum wird erst mit dem warmen Wetter einsetzen. Große Posten Milch werden zum Schaden der Käsereien immer mehr den Siedereien und dem Konsum zugeführt. Die Chamer u. Vevey-Gesellschaft konnte pro 1909 einen Gewinn von annähernd 10 Mill. Fr. verteilen.

Holländische Käse: Gute, vollfette Edamer kosten 66 M., und war darin das Geschäft sehr langsam, ebenso in Gouda. In Holland tritt die Schutzmarkenfrage für vollfette Ware wieder in den Vordergrund und wird hoffentlich zu einer befriedigenden Lösung führen.

Italienische Käse: Die Angebote in Parmesan und Reggiano sind weiter sehr zahlreich, doch scheint das niedrigste Niveau noch nicht erreicht zu sein. Gorgonzola ging langsamer ab.

Oesterreich-Ungarische Käse: Von den dortigen Sorten kommt nur Liptauer-Brinsenkäse in Betracht, der bis 145 Kr. stieg, hie und da auch die Olmützer Quargel, während die Groyer meist im Lande bleiben.

Englische Käse: Cheddar und Chester unverändert.

Inländische Käse: Bayerische Rundkäse, sog. Schweizer, waren zahlreich angeboten, und schwankten die Preise je nach Qualität zwischen 85 bis 98 M. In vielen, selbst feineren Geschäften haben solche die teuere echte Ware verdrängt.

Limburger gab allgemein etwas nach. Grossistenware je nach Qualität 35—38 M., braune halbfette, mindestens 30proz. Ware 45 M.

Romadour in vollfetter Ware konnte seinen Preis von 65 M. behaupten, dagegen geringerer je nach Qualität schon von 45 M. an. Auch in hiesiger Stadt steht baldigst ein Prozeß in Aussicht, der über die Frage der Bezeichnung „Rahmkäse" für Romadour, die im Volke allgemein üblich ist, Klarheit bringen dürfte.

Stangenkäse je nach Qualität von 20—30 Proz. Fettgehalt zwischen 35—50 M.

Tilsiter: Die Lager waren flott geräumt und die Nachfrage sehr groß, so daß für frische, junge Ware, in den Käsereien abgenommen, 65—70 M. bewilligt wurden.

Münster stieg bei Beginn des Monats um 6—8 M., ging jedoch dann wieder zurück. Preis heute 135—138 M.

Quark war weiter, besonders vor dem Fest, sehr gesucht und teilweise bis 18 M. bezahlt; doch hat sich auch dieser Handel etwas beruhigt, und werden die damit zusammenhängenden Sorten, wie Mainzer, Harzer, Thüringer schon wieder angeboten.

Frühstückskäse, Delikateßkäse sind dem Publikum bei den fortwährend erhöhten Preisen zu teuer, und ließ der Absatz darin etwas nach.

Deutsche Brie dagegen unverändert.

Versuchsstation für Molkereiwesen Kiel.

Versand von Reinkulturen für die Ansäuerung des Rahmes. Ausbildung von Molkereipersonal.

Professor Dr. H. Weigmann.

Wir suchen für unseren **Molkerei-Verwalter** zum 1. Oktober, eventl. etwas später, selbständige, dauernde Stellung in einer ländlichen oder kleinstädtischen Genossenschafts-Molkerei. Derselbe hat unserem umfangreichen Betrieb, mit großem Stadtverkauf, Käserei usw., 13 Jahre zu unserer größten Zufriedenheit vorgestanden, und können wir ihn bestens empfehlen. Gefl. Offert. erb. der Vorstand der **Meierei-Genossenschaft Strittkeim** bei Königsberg.

Junger Mann, 17 Jahre alt, sucht Stellung als Molkereilehrling. Offerten erbeten unt. **E. K. B.** an die Exped. dieser Ztg.

Tüchtiger Molkereigehilfe sucht bald Stellung in Berlin. In Butterei, Käserei und Maschinerie vollkommen firm. Gute Zeugnisse vorhanden. Off. u. **L. G. 101** a. d. Exp. dies. Ztg. erb.

Tüchtiger Meier, in Herstellung verschiedener Sorten Weichkäse, Tilsiter ☐ Käse und feinster Tafelbutter, Schweinezucht und Mast, wie auch im Maschinenwesen bestens vertraut (führe Reparaturen selbst aus), sucht bald oder später Stelle. Beste Zeugnisse und Referenzen aufzuweisen. Offerten erbittet **Preuß,** Posen, Grenzstr. 14.

Vermischte Anzeigen.

Die Firma Kockums Fernwerksmagasin-Malmö teilt mir mit, daß sie

3 Original Wizard-Rahmreifer

an Lager hat, die sie wegen Aufgabe dieses Artikels sehr preiswert verkaufen will. Es sind 2 Stück Nr. 1 mit 1360 Liter und 1 Stück mit 2270 Liter Inhalt. Ich habe es übernommen, Interessenten auf diese günstige Kaufgelegenheit aufmerksam zu machen, und bin zur Vermittlung mit der Firma erbötig.
Strückhausen i. Oldbg. Richard Büsing.

Buttermaschine, fast neu, ca. 50 Ltr., verkauft sehr billig **Alocovinum,** Berlin, Kottbuserdamm 91.

Stallung zur Molkerei, ca. 15 Kühe, mehrere Jahre m. g. Erfolg betr., vermietbar **Berlin, Exerzierstr. 23.**

Stallung für größere Molkerei mit Milchhalle, Pferdehandl. usw passend, reichl. Nebengelaß, **sofort billig zu vermieten Berlin, Zellestr. 14.**

Günstiger Einkauf.

Eine Eismaschine, komplett, 25 000 Kalorien, System Astra. **Ein Ahlbornscher Rückkühlerhitzer mit Pumpe. Drei Käsekessel,** doppelwandig, Dampf isoliert, 400 Ltr. fassend. **Vier Mahlersche Milchwaagen. Fünf versch. größere und kleinere Bassins.** Näheres zu erfahren **J. Hermann, Hohenmühringen,** Post Mühringen, Württb.

Zwei komplette **Dampf-Molkereibetriebe** mit 6—10 und 10—14 HP. Dampfmaschine, Kessel amtl. geprüft, alles wie neu vorgerichtet, ist unter voller Garantie einzeln oder im ganzen sehr billig verkäuflich. Montage kann evtl. ausgeführt werden.
W. Karin, Fehrbellin.

Außergerichtliche Vergleiche mit den Gläubigern, eventl. mit Kapitalbeschaffung und Bücherordnen erledigt **Johs. Pfaff, Berlin W. 30,** Gleditschstr. 16. Sprechzeit: 4—7 Uhr.

Dampfmolkerei-Verkauf. Krankheitshalber verkaufe sofort meine in flottem Betriebe befindliche, mit festen Verträgen nach neuestem Stil eingerichtete, am Bahnhof gelegene Molkerei nahe einer Großstadt Sachsens. Anzahlung 20—25 000 M. Rest kann mit 4% lange Zeit stehen bleiben. Auch für Nichtfachleute gute Existenz; **hoher Reingewinn.** Näheres durch **Franz Schulz, Charlottenburg,** Pestalozzistraße 57.

Milchzuckerraffinerie kauft Rohmilchzucker. Gefl. Offert. mit Muster und Preisangabe unter **M. A. 1395** an **Rudolf Mosse, München.**

Achtung. Anleitung in der Harzkäserei, Ausschwitz- und Schnellreifungs-Verfahren, erteile ich unter voller Garantie für allerfeinstes Fabrikat. **A. F. Strumpf,** Käsemeister, **Gommern,** Bezirk Magdeburg.

Viehhändler, Molkerei. 3 Minuten vom Bahnhof Hermannstraße Unterkunft für 14 Kühe und 4 Pferde, Schweinekoben für 8 Schweine, Taubenboden, Wohnhaus mit 2 mal 2 Stuben und Küche, Knesebeckstraße 101 **sofort vermietbar. Krüger, Rixdorf,** Hertzbergstr. 32/33, 9—12.

Jeden Posten Futterschweine jederzeit lieferbar, empfiehlt zu billigen Preisen **Otto Bock, Calvörde,** Spez.-Liefer. f. Molkereien u. Mästereien. Telephon 31.

Reelle und sichere Bezugsquelle gebrauchter, gut verböttcherter und sauber gereinigter

1 Ztr.-Buttertonnen!

Liefere jeden Posten in Durchschnitts-Qualität à Stück für 55 Pf., extra **ausgesuchte weiße Tonnen, garantiert nur einmal gebraucht,** à St. für 65 Pf., auch Fabrikation neuer Tonnen u. Kübel. **H. Leidel,** Böttchermeister, **Cöthen in Anhalt.** Spezialabgabe in Buttertonnen, Versand für Molkereien. Klepzigerstraße 61 u. 62.

Rahmkellen, Schweizerfabrikat, aus bestem Ahornholz geschnitzt, liefern vorteilhaft **A. G. Progressa, Dotzigen, Schweiz.**

Th. Emmel, Schöningen Fabrik u. Lager i. sämtl. Molkerei-Armaturen, Fittings etc. hochglanz verzinnt od. vernickelt, pulv. Streuzinn zum Selbstverzinnen, billigst.

Blutrin

ist zur **Entwicklung** und **Gesunderhaltung des Viehs unentbehrlich.** Der Fettgehalt der Milch wird erhöht und volle Ausnutzung des Futters bewirkt. **Blutrin kostet bei täglichem Gebrauch 1—2 Pfennige per Kopf** und ist durch die **Betriebsleitungen der Molkereien** in 1 Kilo-Paketen zu 80 Pfg. zu beziehen. Alleinige Fabrikanten:
Carl G. Weber & Co., Hamburg 6, Bartel-Strasse 114.

O. Thonack, Berlin 36. Amt 4, 9147
Erstes Versand-Geschäft einmal gebrauchter, gut verböttcherter und sauber gereinigter
Buttertonnen
zu ca. 100 Pfd. Inhalt. Lieferung prinzipiell stets umgehend. Ständiges **grosses** Lager von der **besten** bis zur **billigsten Qualität.**

Norwegisches Süsswasser-Block-Kern-Eis
bis 20 Zoll starke Blöcke
in Schiffsladungen und Waggonladungen offeriert billigst
Friedrich Carl Poll, Stettin.
Telegramm-Adresse: **Eisimport.** Fernsprecher: **Nr. 663.**

CASEIN zu kaufen gesucht von **G. E. Marsmann, Hamburg,** Spezial-Casein-Geschäft.

Gross-Molkerei
für 60—70 Kühe, mit ganz grossem Futtergelass, in der **Müllerstrasse** per sofort zu vermieten. Zu erfragen **Utrechterstrasse 7** bei **Sommer.**

Norwegisches Süßwasser-Blockeis
in ganzen Schiffsladungen und Teilpartieen (auch einzelne Waggons) liefert **in bester Qualität billigst**
Hermann Gehrke, Stettin.
Telegr.-Adr.: Hagehrke. Fernspr.: Nr. 1405.

Käseformmaschine „Gnom" in ORIGINAL nur echt, wenn d. Formschalen Rundstempel mit der Inschrift „APOLLO-WERK" tragen. Bis 6000 Stück lange oder runde Käse jeder Grösse pro Tag fertigt Käseformmaschine „GNOM"! Verlangen Sie Prospekt vom alleinigen Fabrikanten u. Erfinder.
Apollo-Werk Gössnitz 3. (Sachsen-Altenburg).

6 PS. Dampfmaschinen-Anlage sofort sehr billig zu verkaufen. **R. Eckenbrecht,** Berlin, Rochstr. 1.

Prima Staubmehl, Fußmehl, Grau- u. Weißbrot stets billig zu verkaufen Karpowitz, Berlin, Elbingerstr. 48.

Buttertonnen in den gangbarsten Dimensionen, in weißer Waare und saubersten Ausführung empfehlen billigst **W. Stange & Co., Stettin,** Faßfabrik.

Käsekisten — in zerlegten Teilen — **sauber** u. **exakt** geschnitten, liefert ladungsweise **sehr billig frei jeder Station**
Deutsche Holzimport-Gesellschaft C. H. Gehlhaus & Co., Hannover 15.

Käseschachteln, rund, eckig und geheftet, sowie **Versandkartons und -Körbe** aus Span geflochten liefern **Fehr & Wolff, A.-G., Habelschwerdt, Pr. Schlesien.** Zweigfabr. in Oesterreich.

Holsatia Käselab u. Käsefarbe geben ständige Garantie für höchste Wirksamkeit, Ausgiebigkeit u. Haltbarkeit. **Bakteriolog. Laboratorium, Hamburg 1a.**

Geschützte Trommelringe mit endloser Schnureinlage, **Arminius-Treibriemen** aller Art, billig u. gut, fertigt **Wilhelm Vick, Rostock.**

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle:
Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11 859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend.
Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg.
Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30.
Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin
und Prof. Dr. Siats in Hildesheim
herausgegeben von
H. Laessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Nr. 18. | Berlin, 30. April 1910 | 20. Jahrg.

Inhalt:

Welche Gefahr droht den Menschen durch den Genuß von Milch und Milchprodukten eutertuberkulöser Kühe?

Sammelforschung, angestellt auf Grund amtlicher Erlasse in Preußen, Bayern, Königreich Sachsen, Württemberg, Baden und Hessen,

bearbeitet im Kaiserlichen Gesundheitsamt

von

Regierungsrat Dr. med. A. Weber, Mitglied des Kaiserl. Gesundheitsamtes.

(Schluß.)

Den beiden positiven Fällen (von 360 Personen hatten 358 ohne irgendwelche Gesundheitsstörungen längere Zeit ungekochte Milch von eutertuberkulösen Kühen genossen. D. R.) ist folgendes gemeinsam:

1. Es handelt sich in beiden Fällen um Halsdrüsentuberkulose. Ob die im zweiten Fall daneben bestehende Ohreiterung mit meningitischen Erscheinungen ebenfalls tuberkulöser Natur war, ist nicht erwiesen.

2. Der Genuß der Milch der eutertuberkulösen Kuh reichte in beiden Fällen bis in das Säuglingsalter zurück.

3. Die Milch der betreffenden Kuh wurde genossen im 1. Fall 1½ Jahre, im 2. Fall 1 Jahr lang, und zwar im Fall 2 noch etwa ¼ Jahr lang, nachdem die Eutererkrankung bereits bemerkt worden war.

4. Es handelte sich in beiden Fällen um eine sehr schwere Eutertuberkulose, nämlich um eine Erkrankung aller vier Euterviertel.

5. Die Milch der eutertuberkulösen Kuh wurde in beiden Fällen nur mit derjenigen einer zweiten Kuh vermischt.

6. In beiden Fällen ist angegeben, daß die Milch regelmäßig im Fall 1 gekocht und ungekocht, im Fall 2 ungekocht gegeben wurde.

7. In beiden Fällen sind die übrigen Familienmitglieder, obwohl sie die Milch ebenfalls roh getrunken haben, bis jetzt gesund geblieben. In beiden Familien erkrankte nur das jüngste Kind. Von Vater und Mutter abgesehen, waren außer dem jüngsten Kinde in der ersten Familie noch vorhanden 2 Kinder im Alter von 4 und 5 Jahren, in der zweiten Familie noch 6 Kinder im Alter von 3, 4, 7, 8, 9 und 12 Jahren.

8. Beiden mit Perlsuchtbazillen infizierten Kindern geht es zurzeit verhältnismäßig gut, obwohl der tuberkulöse Prozeß nicht ganz abgeheilt ist. Der erste Knabe ist kräftig und gesund, hat aber neben der reizlosen Narbe nach dem Kehlkopf zu eine geschwollene, nicht empfindliche Drüse von Kleinnußgröße.

Der zweite Knabe ist im Wachstum etwas zurückgeblieben, sieht aber im übrigen gut aus. Am hinteren Rande des Kopfnickers befindet sich eine Kette von Drüsen, die in letzter Zeit wieder von Erbsen- bis zu Kirschkerngröße angeschwollen sind.*)

Bei 6 Kindern und 1 Erwachsenen besteht Halsdrüsenschwellung, bei 4 weiteren Kindern und 1 Erwachsenen haben sich nach dem Genuß der perlsuchtbazillenhaltigen Milch Krankheitserscheinungen gezeigt, die den behandelnden Arzt den Verdacht der Abdominaltuberkulose aussprechen ließen. Es sei gleich bemerkt, daß bei sämtlichen vier Kindern diese Krankheitserscheinungen wieder zurückgegangen sind, und daß es bei dem Erwachsenen an und für sich sehr unwahrscheinlich ist, daß die Erkrankung auf den Milchgenuß zurückzuführen ist.

Bei einem Kinde ist ferner angegeben, daß es an Skrofulose leide.

Außer den 360 Personen, bei denen ausdrücklich angegeben ist, daß sie die Milch eutertuberkulöser Kühe oder aus dieser hergestellte Milchprodukte roh genossen haben, umfaßt die Sammelforschung aber noch 133 Kinder und 135 Erwachsene, von denen gesagt ist, daß sie die Milch nur abgekocht oder als Mischmilch vieler Kühe, nur als Zusatz zum Kaffee usw. getrunken haben. Unter diesen Personen befinden sich 12 Kinder und 1 Erwachsener mit Halsdrüsenschwellung.

In allen diesen Fällen war wegen Mangels an Untersuchungsmaterial eine bakteriologische Untersuchung nicht möglich. Nur im Fall Preußen 35 konnte Eiter einer Halsdrüsenfistel auf Meerschweinchen verimpft werden. Da diese nicht an Tuberkulose erkrankten, ist der Fall als wahrscheinlich überhaupt nicht auf Tuberkulose beruhend im vorhergehenden zu Gruppe 3 gerechnet.

Es fragt sich nun, wie diese Fälle von Halsdrüsenschwellung und Verdacht auf Abdominaltuberkulose zu beurteilen sind.

Soviel kann wohl mit Sicherheit gesagt werden, daß sie nicht alle auf Perlsuchtinfektion beruhen. Schwer ist dagegen die Frage zu beantworten, bei wievielen dies wohl der Fall sein dürfte.

Mit Bezug auf die Abdominaltuberkulose ist zu berücksichtigen, daß diese Krankheit klinisch unter Umständen sehr schwer zu diagnostizieren ist; betreffs der Halsdrüsenschwellung ist zu bedenken, daß diese im Kindesalter überhaupt sehr verbreitet ist. Die Halsdrüsenschwellung darf aber, was weiter in Betracht zu ziehen ist, nur zu einem Teile der Fälle auf Tuberkulose, gleichgültig ob humanen oder bovinen Ursprungs, zurückgeführt werden. Von 28 Fällen, in denen Oehlecker operativ entfernte Halsdrüsen oder Halsdrüseneiter auf

*) Bei 4 weiteren Kindern mit Halsdrüsentuberkulose, beruhend auf Perlsuchtbazillen, die seit $3^1/_2$ – $4^1/_2$ Jahren in Beobachtung sich befinden, sind ebenfalls immer noch geschwollene Halsdrüsen vorhanden, deren Größe sehr wechselt. Sonst sind die Kinder im allgemeinen gesund, wenn auch zum Teil etwas schwächlich.

Meerschweinchen verimpfte, erwies sich nur die Hälfte als tuberkulös. Was nun bei den letzteren, den auf Tuberkulose beruhenden Halsdrüsenerkrankungen den bovinen Anteil betrifft, so haben die Untersuchungen der deutschen und der englischen Tuberkulosekommission, die sich zusammen allerdings erst auf 25 Fälle von Halsdrüsentuberkulose erstrecken, etwa in 1/3 der Fälle Bazillen des Typus bovinus, in 2/3 solche des Typus humanus ergeben.

Unter Berücksichtigung dieser Gesichtspunkte wird man nur in einem geringen Teil der erwähnten Fälle von Halsdrüsenschwellung und Verdacht von Abdominaltuberkulose einen Zusammenhang zwischen Milchgenuß und Erkrankung annehmen dürfen. Dafür spricht auch der Umstand, daß unter den Personen, welche sicher längere Zeit große Mengen von Perlsuchtbazillen mit der Milch aufgenommen haben, die Zahl der Halsdrüsenerkrankungen nicht größer, sondern vielmehr kleiner ist, als unter denjenigen, bei denen eine Aufnahme von Perlsuchtbazillen nur in geringerer Menge erfolgt sein dürfte.

Welche große Vorsicht geboten ist, auf Grund anamnestischer Angaben und klinischer Krankheitserscheinungen, eine Uebertragung von Rindertuberkulose auf den Menschen anzunehmen, dafür gibt der Fall Württemberg 1 ein klassisches Beispiel. Hier schienen alle Voraussetzungen für den Zusammenhang der Erkrankung der beiden Kinder und den Genuß ungekochter Milch einer eutertuberkulösen Kuh gegeben zu sein. Die Obduktion und die bakteriologische Untersuchung entschieden aber dahin, daß ein Zusammenhang nicht bestand, daß es sich vielmehr um ein zufälliges Zusammentreffen von Genuß perlsuchtbazillenhaltiger Milch und Infektion von Kindern mit Bazillen des Typus humanus handelte. Denn der pathologisch-anatomische Befund ergab keinerlei Anhalt für eine Infektion vom Verdauungskanal aus, und aus den verschiedensten Organen der beiden Kinder wurden Bazillen des Typus humanus, aus der Milch der Kuh solche des Typus bovinus gezüchtet.

Eine bakteriologische Untersuchung des Lungenauswurfs solcher Personen, welche die Milch eutertuberkulöser Kühe getrunken hatten, wurde in 9 Fällen, bei 8 Erwachsenen und 1 Kinde, vorgenommen. In den meisten Fällen war von den Kreisärzten schon bei der Mitteilung des Falles darauf hingewiesen worden, daß die Lungenerkrankung schon vor dem Genuß der Milch bestanden habe, also damit nicht in Zusammenhang stehen könne. Das Ergebnis der meist mehrfach wiederholten Verimpfung des Lungenauswurfs auf Meerschweinchen war, daß bei 7 der 9 Personen überhaupt keine tuberkulöse, wenigstens durch Untersuchung des Auswurfs nachweisbare Lungenerkrankung, sondern Emphysem, chronische Bronchitis oder dergleichen vorlag.

In den zwei übrigen Fällen wurden aus dem Auswurf Bazillen des Typus humanus gezüchtet.

Von 7 dieser 9 Personen ist ausdrücklich angegeben, daß sie die Milch roh getrunken haben; in einem Falle (Hessen Fall 5) ist die aus der perlsuchtbazillenhaltigen Milch und der Milch 3 weiterer Kühe hergestellte Butter, sowie auch Käse genossen worden. Die neunte Person (Preußen 12) hat die Milch angeblich stets gekocht genossen.

Also weder bei zwei Personen, die bereits an einer auf Bazillen des Typus humanus beruhenden Lungentuberkulose, noch bei sechs anderen mit Auswurf verbundenen Lungenkrankheiten leidenden Personen haben die mit Milch und Butter in großen Mengen eingeführten Perlsuchtbazillen Fuß gefaßt.

Nimmt man zu diesen beiden Fällen bereits bestehender Lungentuberkulose, beruhend auf humanen Bazillen, den Fall Württemberg 1 hinzu, in dem trotz fortgesetzten Genusses von ungekochter Milch einer eutertuberkulösen Kuh durch zwei bereits mit Bazillen des Typus humanus infizierte Kinder bei der Obduktion weder auf Fütterungstuberkulose hinweisende Veränderungen, noch durch die bakteriologische Untersuchung in Hals- oder Mesenterialdrüsen Bazillen des Typus bovinus gefunden wurden, so scheint dies dafür zu sprechen, daß ein bereits mit humanen Bazillen infizierter Körper sich einer bovinen Infektion gegenüber eher widerstandsfähiger als zugänglicher zeigt.

Bei weitaus der größten Anzahl von Kindern und Erwachsenen, welche rohe Milch eutertuberkulöser Kühe oder daraus hergestellte Milchprodukte genossen haben, ist angegeben, daß sich bei ihnen keinerlei Gesundheitsstörungen gezeigt haben; bei den Kindern heißt es meist, daß sie blühend und gesund seien. Dies will wirklich etwas heißen, in einem Fall, wie z. B. Preußen Fall 55, in dem angegeben ist, daß ein 13 Monate altes Kind ausschließlich mit der Milch der eutertuberkulösen Kuh, teils roh, teils gekocht verabreicht, aufgezogen worden sei. Sehr beweisend ist ferner der Fall 5, Bayern, in dem die Milch einer eutertuberkulösen Kuh, die bei deren eigenem Kalbe nach vier Wochen zu einer schweren Fütterungstuberkulose führte, von einer 25jährigen Kellnerin und einem 28jährigen Schweizer häufig unvermischt, kuhwarm, schoppenweise getrunken wurde, ferner in einem anderen Fall, Bayern Fall 1, in dem ein von der eutertuberkulösen Kuh drei Wochen genährtes Kalb im Alter von fünf Wochen wegen Tuberkulose notgeschlachtet werden mußte, die Milch derselben Kuh, vermischt mit derjenigen von zwei weiteren Kühen, von zwei Erwachsenen und einem 13 Jahre alten Kinde häufig auch in rohem Zustande genossen wurde, ohne daß bis jetzt (Beobachtungszeit drei Jahre) eine Erkrankung aufgetreten wäre.

Von Wichtigkeit ist ferner der Fall 14, Preußen, in dem die Milch einer eutertuberkulösen Ziege teils roh, teils gekocht von einer aus Großmutter, Mann, Frau und vier Kindern im Alter von 16 bis 5 Jahren, besonders reichlich von dem jüngsten Kinde ohne Schädigung der Gesundheit (dreijährige Beobachtungszeit) genossen wurde, während bei einem 3/4 Jahre alten Schwein, das zeitweilig die Milch derselben Ziege erhalten hatte, eine Fütterungstuberkulose von dem Kreistierarzt gefunden wurde. Diesem Fall reiht sich, nicht weniger belangreich, der folgende Fall 2, Preußen, an.

Fünf Schweine eines Eberhalters, die mit roher, aus dem eigenen Stalle stammenden Milch gefüttert worden waren, erwiesen sich bei der Schlachtung als tuberkulös. Bei der daraufhin vorgenommenen amtlichen Besichtigung der Stallungen des Eberhalters durch den Kreistierarzt wurde bei einer Kuh Eutertuberkulose festgestellt. Die Milch wurde vermischt mit derjenigen von drei anderen Kühen. Aus dieser Mischmilch bereitete dicke Milch und Butter wurde die ganze Zeit hindurch von vier Personen im Alter von 31 bis 59 Jahren ohne Schädigung der Gesundheit getrunken (über dreijährige Beobachtungszeit).

Diesen vier Fällen kommt geradezu der Wert eines Experiments mit den nötigen Kontrollen zu. Unwillkürlich drängt sich dabei die Frage auf: Wie wäre das Experiment ausgefallen, wenn es nicht mit bovinen, sondern mit humanen Tuberkelbazillen angestellt worden wäre? In diesem Falle wären eben die Menschen erkrankt, und die Tiere, zum mindesten die Kälber, gesund geblieben.

Beachtung verdienen dann noch zwei Fälle (Preußen Fall 56, und Württemberg Fall 4), in denen die Milch einer eutertuberkulösen Kuh u n v e r m i s c h t in rohem Zustande, als Sauermilch und Butter von sieben erwachsenen Personen in dem einen Fall vier Monate lang, im anderen Fall noch länger genossen worden ist, ohne jegliche Gesundheitsstörung. Dabei wird die eine Familie bereits seit vier Jahren beobachtet.

Beinahe könnte es so scheinen, als ob das Ergebnis der Sammelforschung damit im Widerspruch stände, daß in den letzten Jahren immerhin etwa 66 Fälle von Perlsuchtinfektion bei Kindern und 6 bei Erwachsenen bei der Untersuchung von Obduktions- und Operationsmaterial gefunden worden sind.

Dies ist aber nicht der Fall. Denn auf der einen Seite wissen wir nicht, bei wievielen derjenigen Kinder, die, wie oben besprochen, Halsdrüsenschwellung zeigen und auf Abdominaltuberkulose verdächtige Symptome aufweisen oder noch aufweisen, eine Perlsuchtinfektion vorliegt; wir wissen nicht, wieviele von den Personen, besonders Kinder, die niemals irgendwelche Gesundheitsstörung zeigten, doch eine oder mehrere mit Perlsuchtbazillen infizierte Mesenterialdrüsen in ihrem Körper mit sich herumtragen; wir wissen endlich nicht, bei wievielen dieser Kinder unter dem Einfluß einer anderen Infektionskrankheit, wie Scharlach, Masern, Keuchhusten, Influenza, Diphtherie oder unter dem Einfluß eines anderen den Körper schwächenden Prozesses, von einem derartigen, jetzt latenten Herde eine vielleicht sogar noch tödlich endende Krankheit ausgehen wird. Durch die vorliegende Sammelforschung haben wir eben bis jetzt in der Hauptsache erst den Zeitpunkt, die Gelegenheit und die nächsten Folgen der Infektion festgestellt; wie diese sich weiter entwickeln wird, ist noch abzuwarten. In dieser Beziehung ist die Sammelforschung, wie ja oben ausgeführt wurde, noch nicht abgeschlossen, sondern wird noch weiter fortgeführt werden.

Auf der anderen Seite liegen beim Obduktionsmaterial, unter dem sich allein 47 Fälle s i c h e r e r primärer Abdominaltuberkulose von Kindern und vier Fälle derselben Erkrankung bei Erwachsenen finden, soweit die betreffenden Personen überhaupt an der Perlsuchtinfektion gestorben sind (34, bzw. 2 von den 47, bzw. 4 Fällen), abgeschlossene Fälle vor, die, von der Infektion an gerechnet, zum Teil auf eine Geschichte von 8, 10, 15, vielleicht auch 25 bis 30 Jahre zurückblicken. Bei den überbleibenden 13, bzw. 2 Fällen ist die Perlsuchtinfektion als Nebenbefund bei der Obduktion an anderen Krankheiten gestorbener Personen erhoben worden: in einem guten Teil dieser Fälle wäre sicher der Prozeß ganz ausgeheilt.

Es ist nun ferner noch besonders zu bedenken, daß es sich bei diesen Obduktionsfällen um ein trotz der in den letzten Jahren speziell darauf gerichteten Aufmerksamkeit immer noch verhältnismäßig seltenes Untersuchungsmaterial handelt, das seit acht Jahren in den verschiedensten Ländern (Amerika, Dänemark, Deutschland und England) direkt ausgesucht und gesammelt worden ist, in dem Bestreben, Fälle von Perlsuchtinfektion ausfindig zu machen. Diese Gesichtspunkte scheinen bei der Abschätzung der Gefährlichkeit der Perlsuchtbazillen nicht immer berücksichtigt worden zu sein.

Trotz der Verwahrung, die *Fibiger* und *Jensen**) dagegen eingelegt haben, kann der Berichterstatter seine auf der 78. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte**) ausgesprochene Anschauung, daß die Invasion von Perlsuchtbazillen nur in einer verhältnismäßig geringen Anzahl von Fällen zur Infektion führt, nur aufrecht erhalten, denn sie ist durch die Sammelforschung bestätigt worden.

Was gibt nun, genauer betrachtet, die Sammelforschung für eine Antwort auf die Frage: Wie groß ist die Gefahr, die dem Menschen durch perlsuchtbazillenhaltige Milch und Milchprodukte droht?

Daß eine solche Gefahr vorhanden ist, zeigen die beiden positiven Fälle von Perlsuchtinfektion. Ja, es muß betont werden, daß die Infektion nach den in den letzten Jahren gesammelten Erfahrungen nicht immer so leicht verläuft, wie es in diesen beiden Fällen bis jetzt der Fall ist, sondern auch zu einer tödlichen Erkrankung führen kann. Der Umstand, daß zwei Kinder erkrankt sind und kein einziger Erwachsener, zeigt in Uebereinstimmung mit den Ergebnissen der Tuberkuloseforschung der letzten Jahre, daß durch perlsuchtbazillenhaltige Nahrungsmittel in erster Reihe Kinder gefährdet sind, und zwar, wie es scheint, in um so höherem Grade, je jünger sie sind.

Daraus, daß gerade in den beiden positiven Fällen eine sehr schwere Eutertuberkulose, nämlich eine solche aller vier Euterviertel vorlag, und die Milch der eutertuberkulösen Kuh, je nur mit der Milch einer anderen Kuh vermischt, regelmäßig ungekocht während der ganzen Dauer der Erkrankung der Kuh genossen wurde, kann in Uebereinstimmung mit der Ansicht *Flügges*[1]) und *Ostermanns*[2]) geschlossen werden, daß es der oft wiederholten Aufnahme einer ungeheuren Zahl von Perlsuchtbazillen in den Verdauungstraktus bedarf, um eine Infektion hervorzubringen, einer Menge, wie sie für gewöhnlich in der Handelsmilch und in der aus solcher Mischmilch hergestellten Butter sich nicht finden dürfte.[3])

Der Umstand, daß in beiden Familien trotz der zur Infektion so günstigen Bedingungen nur das jüngste Kind erkrankt ist, während alle übrigen Familienmitglieder, zusammen 4 Erwachsene und 8 Kinder im Alter von 3 bis 12 Jahren, welche ebenfalls die ungekochte Milch genossen haben, gesund geblieben sind, spricht ganz entschieden für eine nur sehr geringe Pathogenität der Perlsuchtbazillen für den Menschen. Unwillkürlich fragt man sich, welches wäre wohl das Ergebnis gewesen, wenn die Milch nicht bovine, sondern humane Bazillen enthalten hätte. Die Antwort kann nicht zweifelhaft sein; die Personen, zum mindesten die Kinder, wären unter diesen Umständen alle schwer erkrankt, wahrscheinlich zum Teil bereits gestorben.

Daß die in beiden Fällen noch im Säuglingsalter erworbene Perlsuchtbazilleninfektion einen so milden Verlauf nahm, ist ebenfalls ein Beweis für die nur geringe Gefährlichkeit der Perlsuchtbazillen für den Menschen, denn wir wissen, daß die Säuglingsturberkulose in der Regel tödlich verläuft.

Für die nur geringe Gefährlichkeit der Perlsuchtbazillen spricht dann endlich in erster Linie natürlich noch der Umstand, daß, abgesehen von den beiden Kindern und einigen verdächtigen Fällen, alle übrigen Personen, Erwachsene und Kinder, die zum Teil nicht geringerer Infektionsgelegenheit ausgesetzt waren, als die beiden mit Perlsuchtbazillen infizierten Kinder, bis jetzt nicht die geringste auf den Milchgenuß zurückführbare Gesundheitsstörung zeigen, obwohl 20 der 67 Fälle, in denen perlsuchtbazillenhaltige Milch oder Milchprodukte genossen wurden, bereits 3 bis 4, die übrigen 1 bis 3 Jahre beobachtet werden.

Nun wird freilich von den Anhängern der Umwandlungstheorie der Einwand erhoben werden, daß alle diese Personen Perlsuchtbazillen in ihrem Körper beherbergen, und daß diese Bazillen sich im Laufe der Zeit in menschliche Tuberkelbazillen umwandeln und dann ihre verderbliche Tätigkeit entfalten werden. Darauf ist zu erwidern, daß dies nichts weiter als eine Annahme ist, die bisher nicht bewiesen ist, und daß daher damit nicht gerechnet werden darf.

Sehen wir von allen unbewiesenen Theorien ab und halten wir uns einfach an die Tatsachen, die sich bei der Sammelforschung ergeben haben, so kann die Antwort auf die Frage, die es zu entscheiden galt, nur lauten:

Die Gefahr, welche dem Menschen durch den Genuß von Milch und Milchprodukten eutertuberkulöser Kühe droht, ist im Vergleich zu der Gefahr, welche der mit offener Lungentuberkulose behaftete Mensch für seine Nebenmenschen bildet, nur sehr gering.

[1]) *Fibiger* und *Jensen*: Ueber die Bedeutung der Milchinfektion für die Entstehung der primären Intestinaltuberkulose im Kindesalter. Berliner klin. Wochenschrift. 1907 Nr 4 u. 5.

[2]) *Weber*: Die Infektion des Menschen mit den Tuberkelbazillen des Rindes (Perlsuchtbazillen). Deutsche Med. Wochenschrift 1906, Nr. 49.

[1]) *Flügge*: Die Verbreitungsweise und die Bekämpfung der Tuberkulose. Leipzig (Veit & Co.), 1908.

[2]) Ebenda und Zeitschrift f. Hygiene und Infektionskrankheiten. Bd. 60. 1908. S. 410.

[3]) Bei der immer mehr zunehmenden Zentralisierung des Milchvertriebs handelt es sich heutzutage bei der Handelsmilch meist um die aus Sammelbetrieben stammende Mischmilch vieler Kühe. Es hat sich nun gezeigt, daß diese Mischmilch allerdings in einem höheren Prozentsatz der mittelst der feinen Methode der Meerschweinchenimpfung untersuchten Proben Tuberkelbazillen enthält als die aus kleinen Bauernställen stammende Milch, weil eben die Milch einer einzigen eutertuberkulösen Kuh die ganze Sammelmilch infiziert, und die Wahrscheinlichkeit, daß sich eine eutertuberkulöse Kuh, deren Häufigkeit auf 1 bis 4 Proz. aller Milchkühe angegeben wird, unter den Milch liefernden Tieren befindet, mit der steigenden Anzahl der Milchkühe zunimmt, und weil in kleinen bäuerlichen Beständen die Tuberkulose weniger verbreitet ist, als in großen Beständen. Da jedoch eine Vermehrung der Tuberkelbazillen in der Milch kaum erfolgen dürfte, so findet andererseits eine um so stärkere Verdünnung des Infektionsstoffes statt, je größer die Anzahl derjenigen Kühe ist, mit deren Milch diejenige der eutertuberkulösen Kuh vermischt wird. Insofern ist die Milch eines kleinbäuerlichen Betriebes, wenn sich in ihm eine mit Eutertuberkulose behaftete Kuh befindet, viel gefährlicher, denn diese Milch stammt, wenn auch nicht immer nur von einer einzigen so doch nur von einer geringen Anzahl von Kühen.

Abgeänderte Grundbestimmungen über Preiszuerkennungen für Milch und Molkereierzeugnisse auf bayerischen Schauen.

Die bisherigen Grundbestimmungen über Preiszuerkennungen für Milch und Molkereierzeugnisse beim Preisbewerb auf dem Zentrallandwirtschaftsfest in München, die auch für andere bayerische Schauen grundlegend waren, sind abgeändert und in nachstehender Fassung vom Königlich bayerischen Staatsministerium des Innern genehmigt worden.

1. Die Molkereiausstellung soll in Verbindung mit der Molkereikosthalle in engem Rahmen einen Einblick in die Leistungen des bayerischen Molkereiwesens geben.

2. Frische Milch und Butter können nur im Preisbewerb, Käse und andere Molkereierzeugnisse nur außer Preisbewerb und nach Maßgabe des verfügbaren Platzes ausgestellt werden.

3. Milch kann nur von bayerischen Landwirten, Molkereierzeugnisse nur von bayerischen Inhabern bayerischer Molkereien angemeldet und ausgestellt werden.

4. Die Anmeldungen von Butter sind vor dem 1. Mai, von anderen Molkereierzeugnissen, sowie von Milch, vor dem 1. Juli an den Landesinspektor für Milchwirtschaft in München zu richten, welchem die Leitung der milchwirtschaftlichen Ausstellung übertragen wurde.

5. Derselbe entscheidet im Einvernehmen mit dem Hauptgeschäftsführer der Ausstellung über die Zulassung und Aufstellung der Gegenstände, über die Anweisung und Verzierung der Plätze, sowie über die Veranstaltung von Sammelausstellungen und hat auch die Aufgabe, unpassende Reklame zu verhüten oder zu beseitigen.

6. Platzgelder oder sonstige Gebühren sind nicht zu entrichten. Die Anlieferung aller Gegenstände, sowie die Aufstellung, Behandlung, Beaufsichtigung, Verpackung und Rückbeförderung der außer Preisbewerb ausgestellten Gegenstände hat auf Kosten der Aussteller zu erfolgen.

Preisbewerb für Milch und Butter.

7. Milch und Butter können nur in der Molkereikosthalle, und zwar ohne Vergütung ausgestellt und nicht mehr zurückgesandt werden. Zur Ausstellung wird nur Milch zugelassen, welche bei der vorausgegangenen Milchschau mindestens 36 Wertmale und Butter, welche auf den beiden letzten Butterschauen zusammen mindestens 80 Wertmale erzielt hat. Niedriger bewertete Proben werden auch im Schauverzeichnis gar nicht aufgeführt.

8. Ein Aussteller, welcher von mehreren Gütern Milch oder von mehreren Molkereien Butter eingesandt hat, kann nur für eine, und zwar für diejenige einen Preis bekommen, welche bei der Beurteilung die höchsten Wertmale erzielt hat.

9. Ort und Zeit der Milch- und Butterschauen, sowie die Ergebnisse der Beurteilung werden den Beteiligten schriftlich mitgeteilt. Verspätet eingehende Proben werden tunlichst noch beurteilt, beim Preisbewerb aber nicht mehr berücksichtigt.

10. Mit den Proben sind zugleich die ausgefüllten Fragebogen einzusenden. Das Einwickelpapier der Flaschen und die Butterschachteln (nicht aber die einzelnen Halbpfundstücke) sind zur Vermeidung von Verwechslungen mit der gleichen Nummer zu versehen, wie die Fragebogen.

11. Die rechtzeitig aufgegebenen oder überbrachten Milch- und Butterproben müssen alle gleich alt, also am gleichen Tage gemolken oder gebuttert worden sein und werden sofort nach ihrer Ankunft ausgepackt und bis zur Prüfung bei höchstens 15 ° C in einem möglichst geruchfreien Raume verwahrt.

12. Die für den Preisbewerb angemeldete Milch muß von mehreren Kühen stammen, gut gemischt, nicht erhitzt, nicht mit Zusätzen versehen worden sein und kostenfrei abgesendet werden in 6 mindestens ½ Liter Milch enthaltenden Flaschen für die Prüfung, und falls bei der Beurteilung mindestens 36 Wertmale erzielt werden, später in mindestens 6 weiteren Flaschen für die Molkereikosthalle.

13. Korkstopfen sollten neu und frisch in Wasser ausgekocht oder

paraffiniert, Gummiverschlüsse möglichst geruchlos sein. Im Sommer empfiehlt es sich, den Flaschen Blasen, Därme oder Blechbüchsen mit Eis beizupacken.

14. Das Richten erfolgt nach Wertmalen in Zahlen, welche nötigenfalls mit Worten näher zu begründen sind. Im günstigsten Falle kann eine Probe 50 Wertmale erhalten.

15. Bei der Prüfung der Milch am 6. Tage nach dem Melken können folgende Höchstwerte verliehen werden: für Geschmack 6, für Geruch 3, für Aussehen (Farbe, Dickflüssigkeit, Bodensatz) 3 Wertmale. Proben, welche am 4., 5. und 6. Tage nach dem Melken die Koch- und Weingeistprobe noch bestehen, erhalten hierfür je ein Wertmal zugezählt. Bei der Beurteilung der Milchgärprobe und Labgärprobe am 4. und 5. Tage nach dem Melken können je bis 8 Wertmale verliehen werden. Proben, welche einen Fettgehalt von weniger als 3,5 oder mehr als 5 vom Hundert ausweisen, deren Fettgehalt in verschiedenen Flaschen um mehr als 0,5 vom Hundert oder deren Dichte um mehr als 0,5 Grade voneinander abweicht, dann Proben, welche mit Lab nicht regelmäßig gerinnen, erhitzt wurden oder fremde Zusätze enthalten, können sich am Preisbewerb nicht weiter beteiligen.

16. Die Butter muß in zwei gesondert eingewickelte Halbpfundstücke (je 250 g) geformt sein, welche gerade in die den Teilnehmern übersandten Schachteln passen und keinerlei Kennzeichen aufweisen sollen.

17. Die Proben werden in zwei Gruppen von je 2—3 Richtern getrennt beurteilt und dann die Ergebnisse verglichen. Wenn sich die beiden Gruppen nicht einigen können, entscheidet ein Schiedsgericht unter Vorsitz des Schauleiters, der auch andere Proben zur Nachprüfung überweisen kann.

18. Bei der Prüfung der Butter am 6. Tage nach dem Buttern können folgende Wertmale verliehen werden: für Geschmack 25, für Geruch 5, für Ausarbeitung (Wasser- und Milchgehalt) 10, für Ansehen (Reinheit, Farbe, Schimmer) 5, für Gefüge (innerer Zusammenhang, Härtegrade, Streichbarkeit) 5 Wertmale.

Wenn noch keine ausgesprochenen Fehler wahrgenommen werden, die mit Worten in den Richterbüchern zu verzeichnen sind, müssen im Geschmack mindestens 17, im Geruch mindestens 3 Wertmale verliehen werden.

19. Die Art der Auszeichnungen bemißt sich nach der Gesamtzahl der auf den vorgeschriebenen Schauen erzielten Wertmale. Es werden keine Geldpreise verliehen, sondern folgende Auszeichnungen: I. „Vorzüglich", große silberne Preismünze nebst Anerkennungsschein; II. „Sehr gut", bronzene Preismünze nebst Anerkennungsschein; III. „Gut", ehrende Erwähnung nebst Anerkennungsschein, wenn folgende Wertmale auf den vorgeschriebenen Schauen erzielt worden sind:

	Milch: eine Schau	Butter: zwei Schauen
I. „Vorzüglich"	47—50	95—100
II. „Sehr gut"	42—46	88—94
III. „Gut"	36—41	80—87

Die Verleihung von ersten und zweiten Preisen wird von der Beschickung der Molkereikosthalle des Zentrallandwirtschaftsfestes abhängig gemacht.

20. Ausgeschlossen wird vom ferneren Preisbewerb auf die Dauer von zwei Jahren: a) wer in die Fragebogen oder Ausstellungsscheine wissentlich falsche Einträge gemacht hat, b) wer Milch oder Molkereierzeugnisse der Beurteilung unterstellt, welche nicht von ihm selbst oder von seinen Angestellten in seinen eigenen oder auf mindestens ein halbes Jahr gepachteten Betrieben angefertigt bzw. gewonnen worden sind, c) wer Milch oder Molkereierzeugnisse mit fremden Zusätzen versetzt hat.

Molkereikosthalle und Ausstellung.

21. Die Molkereikosthalle und Ausstellung hat den Zweck: 1. den Ausstellern Gelegenheit zur Abgabe von Kostproben zu bieten, um die Vorzüge ihrer Erzeugnisse öffentlich darlegen zu können, 2. zu zeigen, wer den strengen Anforderungen der bayerischen Milch- und Butterschauen zu genügen vermochte, 3. ein Bild zu geben von der hohen Leistungsfähigkeit der einheimischen Käsereien, 4. zur Verbesserung der Volksernährung mit anzuregen.

22. Das Recht der Beschickung der Molkereikosthalle mit Milch und Butter steht nur denjenigen Landwirten, Genossenschaften, Molkereien und Käsereien zu, welche mindestens eine Anerkennung für gute Erzeugnisse erhalten haben. Die Empfänger von ersten und zweiten Preisen sind zur Beschickung der Molkereikosthalle verpflichtet. Mit Käse dürfen alle Aussteller die Kosthalle beschicken, welche Proben unentgeltlich zur Verfügung stellen; in diesem Falle wird die Herkunft bekanntgegeben und den Ausstellern gestattet, in der Kosthalle Geschäftskarten mit Angabe ihrer Verkaufsstellen aufzulegen.

23. Da den Teilnehmern daran gelegen sein wird, daß ihre Erzeugnisse in möglichst frischem und gutem Zustande aufliegen, dürfte sich empfehlen, die Sendungen später wieder zu ergänzen. Wenn keine ansehnlichen, d. h. zum Vorzeigen oder Verkosten geeigneten Proben mehr vorhanden sind, wird das Schildchen mit der Namensangabe der Molkerei entfernt oder umgewendet und erst wieder angebracht, sobald frische Kostproben eingetroffen sind.

24. Gegen geringe Gebühr können die in der Kosthalle gerade aufliegenden Milch-, Butter- und Käseproben geprüft und verkostet werden. Ausstellern, milchwirtschaftlichen Fachleuten und Abnehmern können die Proben unentgeltlich erläutert werden; sie dürfen aber nicht selbst genommen werden.

25. Die Zulassung von Käsen zur Ausstellung setzt lediglich voraus, daß sie von bayerischen Ausstellern in bayerischen Käsereien hergestellt, vor dem 1. Juli angemeldet und in ihrem Aeußern nicht schadhaft geworden sind. Von Emmentaler-, Tilsiter-, Holländer- und Münsterkäsen werden nur ganze Laibe zugelassen, und der Aussteller hat selbst zu bestimmen, ob sie angeschnitten werden dürfen. Von Weichkäsen und Quargkäsen müssen etwa 9 Pfund von jeder Sorte eingesandt werden; sie werden dann auf der Ausstellung selbst in gleichmäßige Kistchen umgepackt und diese mit Namensschildern versehen.

26. Vereine, Verbände oder Innungen können die nach obigen Bestimmungen zugelassenen Molkereierzeugnisse ihrer Mitglieder in Gruppen zusammenstellen, haben aber die Ausstattung dieser Sammelausstellungen auf eigene Kosten zu übernehmen.

Die Absatzverhältnisse der Milch und Molkereierzeugnisse in Kanada.

Vom landwirtschaftl. Sachverständigen beim Kaiserl. Konsulat in Montreal Dr. H. Hucho.

Einen besonders hervorragenden Teil des landwirtschaftlichen Innenhandels nehmen die Milch und Milcherzeugnisse ein. Den Mehrbedarf allein im letzten Jahrzehnte schätzt man dem Werte nach auf über 40 Millionen Mark, und im ganzen werden etwa $^2/_3$ der gesamten Milcherzeugnisse im Lande selbst verbraucht, $^1/_3$ ausgeführt.

Die meiste Marktbutter im Kleinverkauf wird als „Dairy"-Butter von den Farmern selbst hergestellt und von ihnen oder durch größere oder kleinere Krämer vertrieben. Die von den Molkereien bereitete „Creamery"-Ware geht gewöhnlich an größere Händler oder wird durch städtische Vermittler versteigert. Wegen ihrer im ganzen besseren Güte erzielt diese auch einen um etwa 40—50 Pf. das Kilogramm höheren Preis. Häufiger haben die Molkereien bestimmte Verkäufer, die die Ware unter Umständen weiter Agenten oder Exporteuren (siehe unten) übergeben. Der Versand nach den Verladungsstellen wird von den beteiligten Farmern übernommen oder einem Unternehmer übertragen, wobei für eine Kühlhaltung möglichst Sorge getragen wird.

Auf ähnlichem Wege wird der Käse in den Handel gebracht. Zumeist nur in einer Art (Cheddar) bereitet, erscheint er bald als weißer, bald als gefärbter. Doch ist der Verkauf im kleinen geringer, geschieht vielmehr im großen, und zwar zumeist durch Käse- (und Butter-) Börsen, die sog. Cheese (and Butter) Boards. Diese sind zu diesem Zwecke gegründete Verkaufsvereinigungen von Interessenten und befinden sich in den Zentren der verschiedenen Milchviehbezirke. Sie tagen während der Hauptgeschäftszeit des Sommers wöchentlich oder halbmonatlich, wobei sich neben den Vertretern der Verkäufer (Molkereien) auch die Käufer der Großhändler, bzw. Exporteure einfinden. Die Ware ist in den Molkereien oder städtischen Lagerstellen entweder vorher zu besichtigen, wie das zumeist in West-Ontario die Regel ist, oder aber wird, wie in Ost-Ontario und Quebec, „nach (späterer) Montreal-Inspektion" gekauft, wobei eine entsprechende Normalgüte derselben vorausgesetzt, im abweichenden Falle der gebotene Mehrpreis geschäftsgemäß zurückvergütet wird. Zur Schlichtung möglicher Meinungsverschiedenheiten dabei steht seitens der domanialen Regierung, und sobald beide Parteien es wünschen, ein Schiedsrichter (Referee) jederzeit zur Verfügung.[1])

Bei solchen Käseversteigerungen sind sämtliche beteiligte Molkereien mit ihren jeweiligen Mengen an weißem und gefärbtem Käse an einer schwarzen Tafel aufgezeichnet. Es werden erst für jenen, dann für diesen im ganzen Gebote gefordert, und wenn solche erfolgt sind, dahinter verzeichnet. Die hierbei noch nicht aufgenommenen Mengen werden von neuem ausgeboten, wobei vorher nicht oder zu wenig bewertete Waren (die anwesenden Vertreter können das Gebot jederzeit ablehnen) immer noch an den Mann gebracht werden können.

Der Milchhandel ist teils Hausiergeschäft, teils wird er durch Zwischenverkäufer, in größeren Städten öfters auch durch Molkereiunternehmungen (City Dairies) gehandhabt. Die Zufuhren kommen in größeren Mengen häufiger aus den Viehhaltungen in oder nahe der betr. Verbrauchsplätze, reichen aber bisweilen 100—150 km weit, wenn es sich darum handelt, täglich, wie z. B. nach Montreal, mehr als 100 000 kg anzuliefern. Sie werden auf Land- und Schienenwegen

[1]) Möglicherweise wegen ungenügender Inanspruchnahme zurückzuziehen. — Selten wird seitens der Molkereien die Ware vor der Herstellung verkauft.

1—2 mal täglich bewerkstelligt, gewöhnlich in Kannen[2]), teilweise auch in Flaschen, in gewissen Fällen pasteurisiert oder kondensiert oder auch als besondere Kindermilch. Auf entsprechende Kühlhaltung wird mehr oder weniger geachtet, die Bezahlung geschieht gewöhnlich nach Maß, bei Anlieferung nach den städtischen Großmolkereien auch nach Fettgehalt. Die vom Farmer erhaltenen Milchpreise weichen ziemlich stark nach Gegend, Jahreszeit und gewissen örtlichen, auch jeweiligen Futterverhältnissen voneinander ab. In Montreal und Toronto, den beiden größten mittelprovinzialen Städten, zahlt man ihm von Händlerseite zwischen 10 und 14 Pf. für 1 Kilogramm in den 5 Sommermonaten, im Winter 3 bis 6 Pf. mehr. Im Osten und Westen erhöhen sich diese Preise zuweilen um einige weitere Pfennige. Der Händlergewinn ist 50 bis 100 Proz. höher, so daß z. B. im (westlichen) Winnipeg etwa 30 bis 35 Pf. für 1 Kilogramm, unter Umständen auch mehr, zu zahlen sind: Lieferung in Flaschen; sonst etwa 20 bis 30 Pf. Zuweilen werden von den städtischen Vertriebsunternehmungen Dutzendmarken zu etwas ermäßigtem Preise ausgegeben[3]), wobei 1 Kilogramm Milch gleich $\frac{1}{4}$ Kilogramm Kaffeerahm gerechnet wird.

Rahm wird in 2 bis 3 verschiedenen Fettgehaltsmengen, zwischen 20 Proz. und 35 Proz., mit entsprechenden Preisunterschieden ausgeliefert, und ich sah an gewissen Plätzen demgemäß 1 Kilogramm zwischen 0,80 M. und 1,30 M., auch über 2 M. (Toronto) verkaufen.[4])

Der Stadtmilchhandel ist in Kanada mehr oder weniger unter Aufsicht gestellt, und es wird diese neuerdings auch, besonders an den größeren Plätzen, mit etwas mehr Eifer als vorher betrieben. Die Regierung der Provinz Ontario hat zurzeit eine Kommission eingesetzt, die gerade diesen (zusammen mit einer Fleischaufsicht) innerhalb des Landes, sowie an den Hauptplätzen der Vereinigten Staaten studieren soll. Man hat verschiedentlich ein bestimmtes Mindestmaß von Fett ($2\frac{1}{2}$ bis $3\frac{1}{2}$ Proz.) und Trockensubstanz vorgeschrieben, Laden- und Stallkontrolle angeordnet, Vorschriften über Haltung und Fütterung der Milchtiere, über Tuberkulinbehandlung, die Milchgewinnung und den Milchverkauf, auch hinsichtlich des Transports, der Konservierungszusätze, der Entrahmung und dergleichen gegeben, und jedwede Fälschungen und gesundheitswidrige Maßnahmen verboten. Hier und da sind Gesundheitsinspektoren zur Aufrechterhaltung und Förderung dieser und anderer Bestimmungen eingesetzt. Von Ottawa aus werden die milchliefernden Ställe hinsichtlich der maßgebenden Punkte auf einer Karte (score card) bewertet und nur bei Erreichung einer Minimalsumme solcher Punkte für den Milchverkauf zugelassen. Wert wird besonders auch auf praktische und gesunde Stallungen, Lage der Milchräume, sowie Reinlichkeit beim Melken gelegt. Beachtenswert ist, daß Milchhändlern, deren Leute beim Vertriebe der Milch nicht rauchen, einige Punkte zu gut geschrieben werden können.

Manche öffentlichen Bewegungen, die in erster Linie auf eine Verringerung der Kindersterblichkeit hinführen, helfen den Milchverkauf fördern. Man hat nach amerikanischem (Nathan Strauß in New York) Muster gesundheitsgemäße Milchstationen (Pure Milk Leagues) zu gründen begonnen, bedürftige Kinder mit guter und billiger Milch zu versorgen.[5]) In anderen Kreisen ist man zwar nicht durchgängig von den feststehenden Vorschriften über einen zulässigen Mindestfettgehalt und dergleichen in der Verkaufsmilch einverstanden. Aber man schlägt dafür die Gewähr eines bestimmten Gehalts von Fett und Nichtfettstoffen seitens der Lieferanten vor, was zugleich einen Uebergang vom Klein- zum Großmilchhändler und damit einer Garantie für Reinheit und Unverfälschtheit der Handelsmilch Vorschub leisten würde. Nach den Bestimmungen der Stadt Montreal, die auch sonst, wenn schon hier und da abweichend, in manchen anderen Städten ähnlich zu finden sind, bedarf jeder Milchverkäufer eines besonderen, alljährlich zu erneuernden Erlaubnisscheins. Er hat jederzeit den eingesetzten Milchinspektoren Zugang zu den Viehställen oder Verkaufsläden oder Milchwagen, sowie vorschriftsmäßige Entnahme von Milchproben zu gestatten. Mit Unterschrift verpflichtet er sich, den in Druck überreichten Vorschriften über Stall-, Vieh-, Milchbehandlung, Aufbewahrung, Versendung und Verkauf der Ware zu folgen. Die Milchgefäße sind entsprechend zu bezeichnen. Minderwertige (jetziger „Standard" ist $3\frac{1}{2}$ Prozent Fett[6]) und 9 Proz. fettfreie Trockensubstanz), ungesunde und entrahmte Milch[7]) soll nicht verkauft werden. Inspektoren und Chemiker haben über ihre Befunde in vorgeschriebener Form zu berichten.

Um einer hierdurch allein freilich noch nicht gewährleisteten Befolgung der Vorschriften Nachdruck zu verleihen, sucht man hier und da die Inspektorenaufsicht noch anderweitig zu unterstützen. Haben schon die Aerzte und die genannten Vereinigungen für Verabreichung guter Milch an arme Kinder einen „Kreuzzug" dafür unternommen und zunächst auch manche Uebel aufgedeckt, so gehen manche landwirtschaftlichen Schulen mit ihren milchwirtschaftlichen Abteilungen belehrend für den Milchverkauf, bzw. für die zweckmäßigste Gewinnung, Behandlung und Beförderung, auch von Kindermilch, voran. Die Milchwirtschaftliche Vereinigung der Provinz Ontario hat eigene „Polizisten" (prosecutors) über ihre Mitglieder gesetzt, die behördliche Bestrafungsbefugnis haben. In der Tat hatten sie im Jahre 1908 Veranlassung genug, 25 Personen mit zwischen je 20 bis 260 M. zu bestrafen.[8])

Hier und da tritt man auch für Impfzwang der betreffenden Kühe ein oder doch für die Forderung, die Stallungen solcher öffentlich bekannt zu geben. Auch fehlt es an Empfehlungen für die Verwendung von Papierflaschen für den Milchversand nicht, wie sie in Chicago anfänglich aufgekommen sind (übrigens schon für Fruchteis, Obst, Austern u. a. als Papierteller aus ähnlichen Gründen, — wie bessere Haltung, leichteres Gewicht, reinlichere, weil einmalige Verwendung —; schon allgemeiner gebraucht).

[2]) Zumeist von 10 Gallonen = 50 kg Inhalt.

[3]) Die dortige Stadtmolkerei verkaufte (pasteurisierte) Flaschenmilch ins Haus für rund 36 Pf., an Hotels, Milchgeschäfte usw. für 30 Pf., im großen kannenweise für 20 Pf. das Kilogramm.

[4]) Der Farmer erhielt etwa 2,40 M. für 1 kg Fett im Rahm frei Stadtmolkerei bezahlt.

[5]) Manche Stadtmolkereien verkaufen schon sog. „certified", d. h. gesundheitlich besonders gewonnene und kontrollierte Milch zu natürlich entsprechend höheren Preisen.

[6]) In Ottawa 3 Proz. Fett;

[7]) Wenn nicht als solche bezeichnet. Aehnlich (Ottawa) Rahm unter 18 Proz. Fett.

[8]) $1/2$ der Strafsumme geht in die Kasse der Vereinigung und $1/2$ in die der Molkerei, zu der der Bestrafte die Milch liefert.

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Verbutterung dänischen Rahms in deutschen Grenzmolkereien. Am 1. April haben auch die dänischen Molkereien Brörup, Holsted und Maltbäk begonnen, ihren Rahm zur Abbutterung über die deutsche Grenze zu schicken. Die Abbutterung erfolgt in der nordschleswigschen Molkerei Hjerting. Die dänischen Molkereien bezahlen zu den Betriebsunkosten und für Butterdrittel, Salz, Pergament und Farbe 4,5 Pf. für das Pfund Butter, und löhnen außerdem einen Mann zur Kontrolle in der deutschen Molkerei. Der Rahm wird in süßem Zustande geliefert, die Säuerung auf dieser Seite der Grenze bewirkt. Die Buttermilch wird auf den Wagen, auf denen der Rahm angeliefert wird, wieder zurückgenommen. Die Buttermilch wird zollfrei nach Dänemark zurückgeführt, jedoch ist eine Genehmigung des dänischen Ministeriums dazu erforderlich. Für die Rahmeinfuhr nach Deutschland ist keinerlei Genehmigung irgendwelcher deutscher Behörden erforderlich.

Stand der Wiesen und Futterfelder im Deutschen Reiche um Mitte April. Klee und Luzerne sind vielfach in letzter Zeit in der Entwicklung etwas zurückgeblieben und zeigen stellenweise lückenhaften Bestand, der teils durch Mäusefraß, teils durch lagernde Deckfrucht im Vorjahre hervorgerufen wurde. Trotzdem wird der Stand dieser Futterpflanzen im großen und ganzen recht günstig beurteilt. Die Reichsnote für Klee stellt sich auf 2,3, die für Luzerne auf 2,4. — Der Stand der Wiesen läßt noch keine sichere Beurteilung zu. Infolge der kalten und trockenen Apriltage sind die Wiesen meist in der Entwicklung noch weit zurück, so daß zahlreiche Berichterstatter noch keine Noten geben konnten, und die vorher schon grün bezogen gewesenen haben wieder ein graues Aussehen bekommen. Manche Wiesen stehen auch noch unter Wasser. Als Reichsnote ergab sich für die Bewässerungswiesen 2,3, für die anderen Wiesen 2,7.

Anstellung eines Kässereisachverständigen für Westpreußen. In der Generalversammlung der Vereinigung Westpreußischer Schweinemäster bildete die Anstellung eines Käsereisachverständigen den wichtigsten Punkt der Tagesordnung. In der vorjährigen Aprilversammlung wurde beschlossen, eine Milchkontrolle durch einen milchwirtschaftlichen Wanderlehrer einzuführen. Die Kosten für diesen Beamten sollen mit 2500 M. von den beteiligten Käsereien, mit 200 M. von den beteiligten Kreisen und mit 1000 M. von der Landwirtschaftskammer aufgebracht werden. Seine Tätigkeit wird sich darauf erstrecken, das spezifische Gewicht und den Fettgehalt der Milch festzustellen, ferner als Sendling der Landwirtschaftskammer aufklärend im Sinne zweckmäßiger Milchgewinnung und der von den Käsereien an die Milch zu stellenden Anforderungen zu wirken. Die Anstellung wurde auf vorläufig drei Jahre beschlossen. In der Versammlung wurde die Verwendung von Reinkulturen zur Fabrikation von Emmentaler Käse aus der Milchwirtschaftlichen Untersuchungsanstalt Memmingen empfohlen.

Errichtung einer württembergischen Molkereischule. Eine Eingabe des Milchwirtschaftlichen Vereins für das württ. Allgäu um Errichtung einer Molkereischule in Wangen im Allgäu wird von der Handwerkskammer Ulm aufs wärmste unterstützt werden, da eine solche Einrichtung im Interesse des württembergischen Käsereigewerbes sowohl, wie auch in dem der Milchwirtschaft treibenden Landwirtschaft, die im Kammerbezirk Ulm am stärksten vertreten ist, als ein dringendes Bedürfnis anerkannt werden müsse.

Appetitliche Milch. In Mühlhausen i. E. wurden am Bahnhofe in einer mit 40 Liter Milch gefüllten Kanne, welche mit anderen mit der Bahn von Hirzbach angekommen war, ein Paar alte schmutzige

Holzschuhe gefunden. Die Milch wurde zurückbehalten und zu Nahrungszwecken unbrauchbar gemacht.

Urlaubszeit des Molkereipersonals zum Besuch des Gottesdienstes. Der Molkereidirektor Neumann in Stargard (Pommern) war auf Betreiben des Gewerberats angeklagt, entgegen den gesetzlichen Bestimmungen unterlassen zu haben, den im Betriebe der Molkerei beschäftigten Arbeitern mindestens an jedem dritten Sonntage die zum Besuch des Gottesdienstes erforderliche Zeit frei zu geben. Herr Neumann wurde vom Schöffengericht freigesprochen, weil er nachweisen konnte, solchen Angestellten, welche den Hauptgottesdienst besuchen wollten, Urlaub nicht vorenthalten zu haben. Er bestritt überdies, daß in der gesetzlichen Vorschrift der Hauptgottesdienst gemeint sei, und da in Stargard regelmäßig nachmittags Gottesdienst stattfände, hätte das Personal unter allen Umständen Gelegenheit, seinen kirchlichen Sinn zu betätigen. Eine vom Gewerberat angezogene Bestimmung, der zufolge Listen über die zum Gottesdienst beurlaubten Arbeiter zu führen seien, bestehe übrigens nicht. Die vom Amtsanwalt eingelegte Berufung gegen das freisprechende Urteil wurde von der Strafkammer zurückgewiesen.

Abwehr der Schleuderkonkurrenz im hamburger Milchhandel. Der Zentralverein der Milchhändlervereine von Hamburg und Umgegend macht große Anstrengungen, um Händler, die ihre Milch zu billigeren, als den vereinbarten Preisen absetzen, das Handwerk zu legen. Erstens versucht der Zentralverein die Lieferanten zu zwingen, den Gegnern unter keinen Umständen Milch abzugeben, und zweitens bekämpft er sie in den Kreisen der Kundschaft. Zur wirksamen Handhabung der Mittel zur Verwirklichung des gesetzten Zieles hat der Zentralverein eine Dreizehner-Kommission gebildet, die bereits rührig tätig gewesen ist. Sie ist mit einer Liste der sogenannten „Schleuderer" an die Lieferanten herangetreten und hat sie aufgefordert, an die dort aufgezeichneten Händler nicht mehr zu liefern, widrigenfalls der Boykott über die betreffenden Lieferanten verhängt werden würde. „Sind diese Lieferanten", so heißt es in dem Organ des Zentralvereins, „nun gar Meiereien, die ihre Milch zum Teil an Großhändler absetzen, so geht unsere Forderung an die Kleinhändler sogar noch weiter. Die Kleinhändler sind unter diesen Umständen verpflichtet, auch den Großhändlern, die von einer solchen Meierei beziehen, keine Milch abzunehmen, ganz gleich, ob die Milch von der betreffenden Meierei stammt oder nicht; denn auch der Großhändler als Lieferant ist verpflichtet, seiner liefernden Meierei nur dann Milch abzunehmen, wenn sie sich verpflichtet hat, keine Milch an solche Händler zu liefern, die die festgesetzten Preise nicht innehalten. Dadurch wird jede Meierei veranlaßt, ihre Abnehmer zu verpflichten, die Milch nicht an Schleuderer weiter zu geben. Hieraus kann man schon besonders erkennen, wie notwendig es ist, nur auf unsere schriftlichen Verträge Milchabschlüsse zu machen."

Um auf den Schleuderer, falls er dennoch in der Lage ist, Lieferungsverträge abzuschließen, einen weiteren Druck auszuüben, richtet die Dreizehner-Kommission in seiner unmittelbaren Nähe Konkurrenzfilialen ein, die ihre Waren auf Kosten des Zentralvereins noch billiger verkaufen. Zur eigenen Abwehr haben die Bedrohten sich jetzt vereinigt und einen „Verein freier Milchhändler Hamburgs und Umgebung" gegründet, der, falls keine Einigung zwischen den Parteien eintreten sollte, gleichfalls Konkurrenzfilialen gegen seine Verfolger einrichten und das Publikum in weitgehendstem Falle aufklären will. Also Krieg bis aufs Messer.

Milchfälschung und kein Ende. Der Milchhändler Böhmer aus Alten-Bochum, Lieferant für das Gerichtsgefängnis daselbst, wurde zu vier Wochen Gefängnis verurteilt, weil er der Gefängnisverwaltung als Magermilch ein Gemisch von 80 Proz. Wasser und 20 Proz. Vollmilch geliefert hatte.

Die Eheleute Kirsten aus Liebertwolkwitz wurden vom Schöffengericht Leipzig zu je 150 M. Geldstrafe verurteilt, weil sie abgerahmte Milch als Vollmilch verkauften.

Das Schöffengericht Emmendingen in Baden verurteilte 39 Milchhändler, Landwirte und Angestellte wegen Handels mit verunreinigter Milch zu Geldstrafen und Urteilspublikation.

In Mannheim wurden an einem Tage 8 Personen wegen Milchfälschung bestraft. Die „Neue Bad. Landestzg." schreibt: „600 M. Geldstrafe bekam vom Schöffengericht der bekannte Milchpanscher, Händler Friedr. Alles aus Heddesheim. Der Sachverständige rechnete ihm nach, daß er aus dem Rahm, den er von der Milch stehle, jede Woche 14 Pfund Butter produziere."

Dänemark.

Margarine-Verbrauch. Seit 1890 ist die heimische Margarine-Produktion auf das Dreifache gewachsen und gleichzeitig sind die die Ausfuhr übersteigenden Einfuhrzahlen um das Doppelte gestiegen. Es betrug:

	Eigene Margarineproduktion Mill. kg	Ueberschuß Einfuhr Mill. kg	Gesamtverbrauch Mill. kg
1892—1895 . . .	8,10	1,27	9,37
1895—1900 . . .	11,96	1,93	13,89
1900—1905 . . .	20,04	2,82	22,86
1905—1909 . . .	26,44	2,78	29,22

Die Steigerung des Margarineverbrauchs in den letzten 20 Jahren zeigt, auf den Kopf der Bevölkerung gerechnet, ungefähr das gleiche Verhältnis. Es betrug der jährliche Margarineverbrauch auf den Kopf der Bevölkerung:

1892—1895 . . .	4.20 kg
1895—1900 . . .	5.86 „
1900—1905 . . .	9.08 „
1905—1909 . . .	11.05 „

Der Margarineverbrauch ist auch in den letzten Jahren fortgesetzt gestiegen.

Vereinigte Staaten von Nordamerika.

Vortragsreise des Professor B. Bøggild, Kopenhagen. Der bekannte dänische Fachmann trat am 21. d. auf Einladung eines Ausschusses in Chikago, der auch den Reiseplan ausgearbeitet hat, eine Vortragsreise nach den Vereinigten Staaten an. Professor Bøggild wird die hauptsächlichen Meiereibezirke der Vereinigten Staaten besuchen und an den Universitäten und Hauptplätzen milchwirtschaftliche Vorträge halten. Der Landwirtschaftsminister in Kanada hat eine Einladung an ihn ergehen lassen, als Gast auch die hauptsächlichsten Molkereibezirke Kanadas zu bereisen.

Unterrichtswesen.

Molkereilehranstalt der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein zu Kiel. Am 27. und 28. April fanden die Schlußprüfungen des Winterkursus statt, denen sich 7 Schüler unterzogen. Außer den Schülern nahm 1 Hospitant an der Heizerprüfung teil. Im verflossenen Schuljahr traten 12 Schüler und 13 Hospitanten in die Lehranstalt ein. Die Schlußprüfungen wurden von 11 Schülern abgelegt, während ein Schüler im kommenden Schuljahr noch drei Monate am Unterricht teilnehmen wird, da er den Winterkursus zwecks Stellvertretung eines erkrankten Betriebsleiters unterbrechen mußte. Fast alle Schüler und Hospitanten erhielten sofort oder bald nach Beendigung des Aufenthalts an der Lehranstalt Stellungen als Betriebsleiter oder Obermeier.

Maschinen und Geräte.

Wettbewerb von Milchreinigungsgeräten. Auf Anregung des Verbandes der landwirtschaftlichen Genossenschaften der Provinz Sachsen und des Ausschusses für das landwirtschaftliche Maschinenwesen soll mit Zustimmung des Vorstandes der Landwirtschaftskammer in Halle ein Wettbewerb, und in Verbindung damit eine Prüfung von Milchreinigungsgeräten veranstaltet werden. Dabei handelt es sich nicht nur um eine Prüfung von Neuheiten. Auch ältere Formen von Milchreinigungsgeräten werden zum Wettbewerb zugelassen. Die Teilnahme steht jedermann offen unter den nachfolgenden Bedingungen:

Wettbewerb und Prüfung sollen sich nur auf solche Geräte erstrecken, die zur Reinigung von Milch im Landwirtschaftsbetrieb unmittelbar nach der Gewinnung der Milch gebraucht werden.

Die Teilnehmer haben von jedem zum Wettbewerb angemeldeten Gerät ein Exemplar bis zum 1. Juni 1910 an die Landwirtschaftskammer in Halle a. S. einzusenden. Danach entscheidet die mindestens aus fünf Herren bestehende Prüfungskommission über die Zulassung zu den Prüfungsversuchen. — Letztere werden vorgenommen, wenn auf ergangene Aufforderung bis zu einem gleichzeitig anzugebenden Zeitpunkt weitere fünf Stück von dem Probegerät an die Landwirtschaftskammer, bzw. an die Prüfungsstelle eingesandt werden.

Die Prüfung erstreckt sich auf die Beurteilung der Haltbarkeit, der Handhabung, der Leistung und der Preiswürdigkeit. Bei der Leistung wird Durchlässigkeit und Reinigung in Betracht gezogen.

Die Prüfung geschieht unentgeltlich. Von den Teilnehmern am Wettbewerb wird nur verlangt, daß sie ihre Geräte für den praktischen Gebrauch unentgeltlich zur Verfügung stellen und einen Ersatz für die durch die Benutzung der Geräte entstandene Abnutzung und den Verbrauch der etwa benötigten Hilfsteile — wie Filter, Tücher, Siebe, Einsätze u. a. — nicht fordern.

Bei Einsendung der Anmeldung ist anzugeben, zu welchem Preise das gebrauchsfertige Gerät geliefert werden kann, wenn 1, 10, 50, 100 Stück und mehr auf einmal bezogen werden.

Der Prüfungsbericht wird nach Abschluß der Prüfung allen Teilnehmern an derselben zugänglich gemacht und in dem Amtsblatt der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen veröffentlicht.

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

Käsereithermometer als Schlupfwinkel von Milchfehler verursachenden Keimen. Die Milchwirtschaftliche und Bakteriologische Anstalt in Liebefeld bei Bern veröffentlicht laut „Schweiz. Milchztg." einen Fall von Uebertragung schädlicher Bakterien auf Milch, der zu peinlicher Sorgfalt bei Reinigung der Molkereigeräte mahnt.

„Die betreffende Anstalt ist in den Besitz eines beschädigten, bzw. zerbrochenen Thermometers von der Art, wie solche in den Emmen-

taler Käsereien allgemein gebräuchlich sind, gekommen. Unter der gebrochenen Milchglasskala hatte sich eine dicke Schlammschicht angesammelt, die, wie vom Käser vermutet wurde, unter Umständen an die zu verarbeitende Milch Bestandteile abgeben konnte, welche von schädlichem Einfluß auf die Produktion sein möchte. Die Vermutung war vollständig berechtigt, die bakteriologische Untersuchung brachte folgende Ergebnisse:

Wie schon bemerkt, hatte sich im Laufe der Zeit zwischen Holzfassung und Milchglasplatte, die nun wie das Thermometer selbst zerbrochen war, eine etwa ½—1 Millimeter dicke, brotkrustenähnlich aussehende, trockene Masse von bräunlicher Farbe angesammelt. Eine ebensolche Kruste befand sich unter dem umgebogenen Teil der metallenen Schutzhülle der Thermometerkugel. Eine nähere Untersuchung zeigte, daß die bräunliche Masse der Hauptsache nach aus Milchzucker und Milchsalzen bestand, welche durch eingetrocknete Käse- und Zigerteilchen miteinander verkittet waren. Durch die mikroskopische Untersuchung konnte auch unschwierig die Anwesenheit von Bakterien festgestellt werden, doch hat dieses Faktum an und für sich wenig Bedeutung, nachdem man weiß, daß die Milch im Käsekessel, namentlich nach dem Laben, normalerweise massenhaft Bakterien enthält. Von besonderem Interesse war im vorliegenden Fall die Frage, ob die anscheinend vollständig trockene Kruste noch lebende entwicklungsfähige Keime beherbergte, und wenn ja, in welcher Zahl und von welcher Art.

Zum Zwecke der bakteriologischen Untersuchung wurde die krustige Masse mittels sterilisierten Messers abgeschabt und von dem Geschabsel 0,5 g in 5 kbcm sterilen Wassers zerteilt. Die Masse löste sich dabei, wie zu erwarten war, auf. Von dieser Aufschwemmung, die also auf 100 kbcm 10 g der Substanz enthielt, wurden auf geeignete Weise weitere Verdünnungen hergestellt, so daß je nach Wahl der letzteren $^1/_{10}$, $^1/_{100}$, $^1/_{1000}$, usw. bis $^1/_{1000000}$ g auf die passenden Nährböden ausgesäet werden konnte. Als solche dienten wie gewöhnlich Molkengelatine und Peptonschottenagar, die erstere für Organismen berechnet, die gut bei Zimmertemperatur wachsen, der letztere für solche, die höhere Temperaturen (30—40° C) bevorzugen. Um allfällig vorhandene sporenbildende Bakterien (Heubazillen, Buttersäurebazillen, anaërobe Fäulniserreger usw.) zur Abscheidung zu bringen, wurden die Aussaaten sowohl mit den genannten Verdünnungen direkt, als auch nach erfolgter Erhitzung während 10 Minuten auf 80° C (Pasteurisierung) ausgeführt. Da im pasteurisierten Material alle Nicht-Sporenbildner abgetötet sind, so finden sich die am Leben gebliebenen Sporen nach ihrer Aussaat auf die Nährboden in besonders günstigen Entwicklungsverhältnissen.

Die verschiedenen mit pasteurisiertem Material jener bräunlichen Kruste angelegten Kulturen haben nun folgendes ergeben:

Die Bakterienzahl auf 1 Gramm der Kruste betrug ungefähr 1 Million; sie muß als unerwartet groß bezeichnet werden und entspricht etwa der Bakterienzahl, die man in 1 Gramm der Kesselmilch nach dem Laben findet. Ein so hoher Bakteriengehalt des trockenen, krustigen Materials läßt es unwahrscheinlich erscheinen, daß das Thermometer zuletzt einer hohen Temperatur, wie sie z. B. beim Vorbrechen notwendig ist, ausgesetzt war. Vielmehr wird man zur Annahme gedrängt, das Thermometer sei zuletzt in Milch oder eine ähnliche Flüssigkeit getaucht gewesen bei einer Temperatur, die den Bakterien nicht wesentlich schaden kann.

Die vorliegende Untersuchung hat also gezeigt, daß sich in den Schlupfwinkeln, welche die gebräuchlichen Käsereithermometer bieten, besonders wenn sie schadhaft sind, unter Umständen ganz beträchtliche Bakterienmengen ansammeln können und daß bei Untersuchungen von Betriebsstörungen auch die Möglichkeit einer beständigen Neuinfektion von dieser Seite in Betracht gezogen werden muß. Im übrigen empfiehlt es sich, die Thermometer namentlich dann, wenn sie nicht auch beim Vorbrechen benutzt werden, von Zeit zu Zeit in kochende Schotte oder kochendes Wasser zu legen, um abfällige anhaftende schädliche Keime abzutöten. Die Technik sollte aber darauf bedacht sein, den Thermometern eine Form und Fassung zu geben, die eine leichte Reinigung ermöglicht und die Ansammlung größerer Krusten überhaupt nicht zuläßt."

Erhebungen über die Milchleistung der Kühe im Allgäu. Im Jahresbericht der Allgäuer Herdbuchgesellschaft für das Jahr 1909 (Mitt. des Milchwirtschaftl. Vereins im Allgäu 1910, Heft 4) erstattet Melkinstruktor Michael Eß hierüber folgenden Bericht: „Die Probemelkungen wurden im Berichtsjahre in ungefähr gleichem Umfange wie seither, jedoch in vereinfachter Form, weiter geführt. Wer vornehmlich Milchvieh kaufen will, bevorzugt den Braunviehschlag. Nach Milchmenge wird viel gefragt, ob die Milch reich oder arm an Gehalt ist, weniger, und wer fragt, interessiert sich hauptsächlich darüber, welchen Prozent-Fettgehalt die Milch aufweist. Es genügt deshalb vollkommen, wenn die Beobachtungen auch ferner diesen zwei Punkten Rechnung tragen. Unter Kontrolle standen im laufenden Jahr ungefähr 800 Kühe, darunter ungefähr 500 Herdbuchtiere. Der durchschnittliche Jahresertrag beziffert sich auf 3165 kg Milch mit 115 kg Fett. Diese Zahlen entsprechen einer Tagesmilchmenge (Trockenzeit eingerechnet) von 8,67 kg Milch mit einem Durchschnittsfettgehalt von 3,64 Proz. Der bisherige Höchstertrag von 6008 kg Milch wurde im Berichtsjahre von keinem Tier erreicht. Die Höchstleistung an Milch betrug für das Jahr 1909 5577 kg mit 188 kg Fett; der diesjährige Höchstertrag wurde in der Viehzuchtgenossenschaft Weitnau ermittelt. Diesem steht als Mindestleistung 1261 kg Milch mit 42 kg Fett gegenüber. Der Unterschied beider Leistungen beträgt 4316 kg Milch und 146 kg Fett, in Geldwert, das Liter Milch zu 12 Pf. gerechnet: 517,92 M.

Wenn man die Durchschnittserträge vom Beginn der Probemelkungen bis heute verfolgt, so scheinen sich diese nicht besonders gesteigert zu haben; es beruht dies jedoch nur darauf, daß die Ställe, die mit den Probemelkungen erst beginnen, durch ihre niederen Erträge das Gesamtmittel von Jahr zu Jahr stets wieder nach unten zu ausgleichen. Diejenigen Betriebe dagegen, die sich von Anfang an oder doch schon längere Zeit die Kontrolle zunutze zu machen wußten, haben zum größten Teil sehr wesentliche Fortschritte zu verzeichnen. Um dies klar darzustellen, sind seit 1902 die Gesamtergebnisse der einzelnen Betriebe, die beteiligten Viehzuchtgenossenschaften, sowie der länger oder kürzer beteiligten Bezirke zusammengestellt worden. Der Probemelkbericht von 1902 bis 1908 gibt hierüber interessante Aufschlüsse, aus welchen folgende besonders erwähnenswert seien:

1. Betrieb A.

Aus Genossenschaft A, seit Beginn an den Probemelkungen beteiligt.

	Anzahl d. Kühe	Milch
1902	29	3047 kg
1904	31	3094 „
1906	21	3468 „
1908	38	3818 „

2. Genossenschaft A.

Seit Beginn der Probemelkungen an denselben beteiligt.

	Anzahl d. Kühe	Milch
1902	55	3214 kg
1904	82	3319 „
1906	69	3452 „
1908	94	3617 „

3. Oberes Allgäu.

Sämtliche Genossenschaften sind seit Beginn oder schon längere Zeit an den Probemelkungen beteiligt.

	Anzahl d. Kühe	Milch
1902	158	3168 kg
1904	317	3233 „
1906	273	3406 „
1908	281	3379 „

4. Unteres Allgäu.

Sämtliche Genossenschaften (mit Ausnahme von einer) sind erst kürzere Zeit an den Probemelkungen beteiligt.

	Anzahl d. Kühe	Milch
1902	42	2625 kg
1904	183	2692 „
1906	227	2659 „
1908	219	2895 „

Im allgemeinen ist seit Beginn der Probemelkungen eine Steigerung der Milchleistung eingetreten. Besonders in den älteren Zuchtbeständen wurden sehr gute Erträge erzielt, und es ist deutlich zu verfolgen, daß die Förderung der Milchleistung mit der Hebung der Viehbestände überhaupt richtig Hand in Hand gegangen ist."

Handel und Verkehr.

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin, 30. April 1910. Die rückläufige Preisbewegung auf dem Buttermarkt ist in der Berichtswoche zum Stehen gekommen, und die Nähe des Pfingstfestes wird im Sinne der Befestigung der Marktlage wirken.

Der hamburger Markt hat ebenfalls befriedigende Nachfrage und geräumte Lager zu verzeichnen.

Berlin notiert unverändert, Hamburg ebenfalls unverändert.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 30. April 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin . . . . . . bis 126 **M.**
Hamburg . . . . . „ 121 „

Berlin, 30. April 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Das Geschäft bleibt immer noch ruhig, und es hält schwer, selbst für allerbeste Butter zu bestehenden Preisen prompte Käufer zu finden. Alle nicht einwandfreie Ware konnte nur zu ermäßigten Preisen Interesse erregen.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 30. April 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 24. bis 30. April 1910.

		27. April	30. April
Hof- und Genossensch.-Butter:	Ia per 50 kg M.	120-123-125	118-123-125
„ „ „ „	IIa „ „ „	120—124	120—124
„ „ „ „	IIIa „ „ „	118—122	115—122
„ „ „ „	Abfallende „ „	115—120	112—120
	Tendenz:	Ruhig.	Ruhig.

Berlin, 26. April 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter**, Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität	. . . . .	124—129 M.
Ib „	. . . . .	120—122 „
II „	. . . . .	110—118 „

Zugeführt 175 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 2 Tonnen zu 129, 11 Tonnen zu 127, 47 Tonnen zu 126, 90 Tonnen zu 125, 25 Tonnen zu 124 M., abzüglich Fracht und $2\frac{1}{2}$ Proz. für Unkosten. Durchschnitt 125,24 M. Im ganzen zugeführt 197 Tonnen.

Berlin, 28. April 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 122—125 M., IIa 120—122 M., IIIa 115—118 M., abfallende 110—115 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa ——— M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 85—90 M., import. Holl. Gouda IIa—M., import. Edamer 80—83 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M., dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria ——— M., dito Cheshire ———, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg ——— M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Pergament — M., Romadur, vollfett in Staniol — M., Tilsiter Käse fette Ia — M., Tilsiter Käse IIa, halbfette 45—55 M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer p. Kiste, 100 Stück, Ia 2,30—2,40 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,00 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,30 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend 2,20—2,30 M., Briekäse, Orig.-Packung, per $\frac{1}{2}$ kg 0,80 M., halbfett 0,40—0,50 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Hamburg, den 27. April 1910.

1. Klasse: 32 Drittel zu 122, 51 Drittel zu $121\frac{1}{2}$, 64 Drittel zu 121, 66 Drittel zu $120\frac{1}{2}$, 95 Drittel zu 120, 36 Drittel zu $119\frac{1}{2}$, 25 Drittel zu 119, 20 Drittel zu $118\frac{1}{2}$, 14 Drittel zu 118 M. Zusammen 1. Klasse: 403 Drittel zu 120,34 M. im Durchschnitt, 2. Klasse: 37 Drittel zu 115,96 M. im Durchschnitt.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: $1\frac{1}{2}$ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender.

Hamburg, Grimm, den 29. April 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Bohsen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 120—125 M., II. Klasse 116—118 M. für 50 kg, Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Besser.

Der Buttermarkt verlief in dieser Woche ganz gut, die Läger sind geräumt; feinste, frische schleswig-holsteinische Meiereibutter erzielte im Engrosverkehr 120—121 M. Die Ankünfte von sibirischer Meiereibutter ließen sich nicht räumen; feinste Qualitäten sind zu 116—117 M., feine zu 114—115 M. verzollt im Engrosverkehr gehandelt worden. Der Berliner Markt liegt etwas fester, und blieb die Notierung am Mittwoch unverändert; Kopenhagen ermäßigte seine Notierung gestern um 3 Kr., notierte 98 Kr. = ca. $110\frac{1}{2}$ M., Tendenz ruhig. Unsere Notierung blieb heute unverändert 125 M.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg ——— M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 116—120 M., do. IIa Qual. 114—115 M.

Hamburg, den 28. April 1910. (Butterwochenbericht von A. F. C. Fick, Buttermakler.) Den Voraussetzungen entsprechend, wurde unsere letzte Notierung um 5 M., also auf 125 M. ermäßigt. Der Markt schloß ruhig, doch waren, wie in der Vorwoche, die Läger fast überall ausverkauft.

Das kalte Wetter hat die ganze Lage des Marktes etwas befestigt, so daß die neuen Zufuhren zu den bisherigen Preisen begeben werden konnten. Auch von allen inländischen Plätzen lauten die einlaufenden Berichte etwas besser; daher wurden uns in dieser Woche größere Aufträge als bisher zuteil. Das Ausland meldet noch immer sehr ruhig; sowohl Holland als auch Dänemark haben ihre Forderungen weiter zurückgesetzt und sind im großen und ganzen auch noch heute Abgeber. Dänische Butter ist wiederum wenig nach Deutschland verkauft worden, weil die Preise noch keine Vorteile bieten; dagegen wurde holländische Butter in größeren Mengen gehandelt. Die billigeren Preise für deutsche Butter haben den Konsum etwas gehoben, unsere Detaillisten kauften in dieser Woche jedenfalls mehr als bisher.

Im Verhältnis zu den bezahlten Preisen ist unsere Notierung immer noch als zu hoch zu betrachten; trotzdem fragt es sich, ob eine weitere Ermäßigung in dieser Woche eintreten wird.

Die Zufuhren russischer Butter beliefen sich in dieser Woche auf zirka 2200 Tonnen. Inhaber gaben in ihren Forderungen etwas nach, so daß es gelang, den größten Teil schon nach Ankunft zu begeben, besonders soweit feinste und feine Sachen in Frage kamen. Ob die Preise in allernächster Zeit noch viel weiter zurückgehen werden, erscheint zum mindesten fraglich, besonders solange uns noch wirklich reine Winterware geliefert wird.

Kopenhagen ermäßigte heute seine Notierung um 3 Kr. (notiert 98 Kr. = 110 M.). Der Markt schließt ruhig.

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 28. April 1910. **Butter:** I. Klasse 98 Kr. (1 Kr. = 112,5 Pf.). Schwingungszahl 3. **Tendenz: Flau.**

Königsberg i. Pr., den 27. April 1910. (Butterbericht von Gyßling, Ebhardt u. Co.) Es hat den Anschein, als wenn das Geschäft sich jetzt etwas weniger flau anläßt als in den Vorwochen. Immerhin kann man von einer eigentlichen Besserung desselben nichts berichten, denn die erzielten Preise brachten den Abgebern teils Verluste.

Wir zahlen heute für feinstes Produkt 110—115 M. für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Frankfurt a. M., den 27. April 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkereibutter in $\frac{1}{2}$ Pfd.-Stücken	per Pfund	124—126	Pf.
„ „ „ Originaltonnen	„ „	122—124	„
Feinste „ „ „	„ „	120—122	„
„ ausgelassene Butter (Schmelzbutter) . .	„ „	130—135	„

Der Konsum ist gut, und ist die Tendenz eine feste. Die ankommende Ware wird schlank abgesetzt.

Schweine- u. Ferkelmarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Mittwoch, den 27. April 1910. Es standen zum Verkauf: 3488 Schweine, 375 Ferkel.

Verlauf des Marktes: Flottes Geschäft; Preise höher.

Im Engroshandel wurden gezahlt für: Läuferschweine, 6—7 Monate alt 49—68 M.; 3—5 Monate alt 41—48 M. für 1 Stück. Pölke 29—40 M. für 1 Stück. Ferkel, mindestens 8 Wochen alt 23—28 M.; unter 8 Wochen alt 18—22 M. für 1 Stück. Die Direktion des Magerviehhofes.

Schlachtviehpreise. Berlin, den 23. April 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 4323 Rinder, darunter 1306 Bullen, 1859 Ochsen, 1158 Kühe und Färsen, 1284 Kälber, 8756 Schafe, 11 921 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	42—45	76—82
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	40—42	69—73
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere	35—39	60—67
d) gering genährte jeden Alters	—	—
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	40—42	69—73
b) vollfleischige jüngere	37—40	63—67
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	33—36	59—62
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	39—42	67—72
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	35—38	62—65
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	30—34	58—61
e) gering genährte Kühe und Färsen	29	57
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	28—33	50—56
Kälber: a) Doppellender feiner Mast	80—100	111—132
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	62—66	104—109
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber	50—60	88—101
d) geringe Saugkälber	30—46	60—86
Schafe: a) Mastlämmer und jüngere Masthammel	38—42	80—83
b) ältere Masthammel	34—38	71—78
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	25—33	56—67
d) Marschschafe und Niederungsschafe	—	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	—	—
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über $2\frac{1}{2}$ Ztr. Lebendgewicht	54—55	67—69
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis $2\frac{1}{2}$ Ztr. Lebendgewicht	52—54	65—68
d) fleischige Schweine	50—53	63—66
e) gering entwickelte Schweine	49—51	61—64
f) Sauen	48—50	60—62

Tendenz: Das Rindergeschäft setzte lebhaft ein, beruhigte sich später, blieb aber fest. Es wird voraussichtlich geräumt. — Der Kälberhandel gestaltete sich glatt, es wurde zeitig ausverkauft. — Bei den Schafen war der Geschäftsgang glatt, auch hier wurde geräumt. — Der Schweinemarkt setzte glatt ein, verflaute aber später, so daß noch Ueberstand bleibt. Den höchsten Preis haben nur etwa 500 Schweine gebracht.

Rindermarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Freitag, den 29. April 1910. Gesamt-Auftrieb: 2148 Stück Rindvieh: Milchkühe 1632, Zugochsen 101, Bullen 85, Jungvieh 330, Kälber 311 Stück.

Verlauf des Marktes: Mittelmäßiges Geschäft mit Kühen; Jungvieh lebhaft; beste Ware über Notiz.

Es wurden gezahlt für: A. Milchkühe und hochtragende Kühe: a) 4 bis 8 Jahre alt Primakühe 430—500 M., I. Qual., gute schwere 330 bis 410 M., II. Qual, gute mittelschwere 270—320 M., III. Qual., leichte 180—260 M.; b) ältere Kühe I. Qual., gute schwere 250—360 M., II. Qual.: mittelschwere 170—240 M.; c) tragende Färsen 180—370 M. B. Zugochsen: a) Gelbes Frankenvieh, Scheinfelder I. Qual. 41—43 M., II. Qualität 38 bis 40 M., III. Qual. 34—37 M., b) Pinzgauer I. Qual. 42—44 M., II. Qual. 37—40 M., III. Qual. ——— M., c) Süddeutsches Scheckvieh, Simmentaler, Bayreuther I. Qual. 41—43 M., II. Qual. 36—40 M., III. Qual. 33—35 M. pro Zentner Lebendgewicht. C. Jungvieh zur Mast: Bullen, Stiere und Färsen I. Qual. 30—35 M., II. Qual. 26—29 M. pro Zentner Lebendgewicht. D. Bullen zur Zucht: Oldenburger und Ostfriesen 360—675 M. Simmentaler 350—540 M.

Weideviehmärkte: 6., 13. und 20. Mai 1910.

Die Direktion des Magerviehhofes.

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 78—81 M., jüngere, vollfleischige Kühe 66—72 M., beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 64—65 M., Kälber I. Qualität 110—120 M., Doppellender 121—146 M.

Hamburg, 25. April 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Die Marktlage hat sich wenig verändert. Baumwollsaatmehl wird von Amerika unverändert in hochprozentiger Ware sehr hoch gehalten, dagegen waren die niedrigprozentigen deutschen Mehle infolge schlechten Absatzes etwas billiger käuflich. In Kokoskuchen fanden, speziell in deutschen Fabrikaten, größere Abschlüsse statt; sonstige Artikel waren ziemlich geschäftslos.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	156	159
„ weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl	47	8	157	161
„ haarfreie Marseiller Erdnußkuchen	46	7	148	150
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	150	152
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	164	166
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl	49	8	162	163
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	145	150
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	120	122
Deutsches Palmkernschrot	18	2	113	116
Indischer Kokosbruch	19	13	156	159
Kokoskuchen	19	9	130	142
Sesamkuchen	38	11	135	139
Rapskuchen	31	9	108	125
Deutsche Leinkuchen	29	8	160	163
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	99	101
Getrocknete Biertreber	23	8	121	125
„ Getreideschlempe	30	10	115	137
Malzkeime	25	3	100	108
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	105	109
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	133	135
„ Viktoria	9	7	125	128

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Molkereischule in Hameln.

Institut der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover.
Aufnahme von Schülern und Hospitanten. Nachweis von ausgebildetem Molkereipersonal. Auskunft und Anmeldungen bei dem Direktor
Professor Dr. P. Vieth.

Versuchsstation für Molkereiwesen Kiel.

Versand von Reinkulturen für die Ansäuerung des Rahmes. Ausbildung von Molkereipersonal.
Professor Dr. H. Weigmann.

Wir suchen für unseren
Molkerei-Verwalter
zum 1. Oktober, eventl. etwas später, selbständige, dauernde Stellung in einer ländlichen oder kleinstädtischen Genossenschafts-Molkerei. Derselbe hat unserem umfangreichen Betrieb, mit großem Stadtverkauf, Käserei usw., 13 Jahre zu unserer größten Zufriedenheit vorgestanden, und können wir ihn bestens empfehlen. Gefl. Offert. erb. der Vorstand der **Meierei-Genossenschaft Strittkeim bei Königsberg.**

Junger Mann,
17 Jahre alt, sucht Stellung als Molkereilehrling. Offerten erbeten unt. **E. K. B.** an die Exped. dieser Ztg.

Tüchtiger Molkereigehilfe
sucht bald Stellung in Berlin. In Butterei, Käserei und Maschinerie vollkommen firm. Gute Zeugnisse vorhanden. Off. u. **L. G. 101** a. d. Exp. dies. Ztg. erb.

Tüchtiger Meier,
in Herstellung verschiedener Sorten Weichkäse, Tilsiter □ Käse und feinster Tafelbutter, Schweinezucht und Mast, wie auch im Maschinenwesen bestens vertraut (führe Reparaturen selbst aus), sucht bald oder später Stelle. Beste Zeugnisse und Referenzen aufzuweisen. Offerten erbittet **Preuß,**
Posen, Grenzstr. 14.

Tüchtiger Molkereigehilfe
sucht Stellung in Molkerei oder Schweizerkäserei. Off. unt. **E. St. 102** an die Exped. dieser Zeitung erbeten.

Vermischte Anzeigen.

Die Firma Kockums Jernwerksmagasin-Malmö teilt mir mit, daß sie
3 Original Wizard-Rahmreifer
an Lager hat, die sie wegen Aufgabe dieses Artikels sehr preiswert verkaufen will. Es sind 2 Stück Nr. 1 mit 1360 Liter und 1 Stück mit 2270 Liter Inhalt.
Ich habe es übernommen, Interessenten auf diese günstige Kaufgelegenheit aufmerksam zu machen, und bin zur Vermittlung mit der Firma erbötig.
Strückhausen i. Oldbg.
Richard Büsing.

Buttermaschine,
fast neu, ca. 50 Ltr., verkauft sehr billig **Alocovinum, Berlin,** Kottbuserdamm 91.

Stallung zur Molkerei,
ca. 15 Kühe, mehrere Jahre m. g. Erfolg betr., vermietbar **Berlin, Exerzierstr. 23.**

Stallung
für größere Molkerei mit Milchhalle, Pferdehandl. usw passend, reichl. Nebengelaß, **sofort billig zu vermieten Berlin, Zellestr. 14.**

Günstiger Einkauf.

Eine Eismaschine, komplett, 25 000 Kalorien, System Astra. **Ein Ahlbornscher Rückkühlerhitzer mit Pumpe. Drei Käsekessel,** doppelwandig, Dampf isoliert, 400 Ltr. fassend. **Vier Wahlersche Milchwaagen. Fünf versch. größere und kleinere Bassins.** Näheres zu erfahren
J. Hermann, Hohenmühringen,
Post Mühringen, Württb.

Zwei komplette
Dampf-Molkereibetriebe
mit 6—10 und 10—14 HP. Dampfmaschine, Kessel amtl. geprüft, alles wie neu vorgerichtet, ist unter voller Garantie einzeln oder im ganzen sehr billig verkäuflich. Montage kann evtl. ausgeführt werden.
W. Karin, Fehrbellin.

Außergerichtliche Vergleiche
mit den Gläubigern, eventl. mit Kapitalbeschaffung und Bücherordnen erledigt **Johs. Pfaff, Berlin W. 30,** Gleditschstr. 16.
Sprechzeit: 4—7 Uhr.

Dampfmolkerei-Verkauf.
Krankheitshalber verkaufe sofort meine in flottem Betriebe befindliche, mit festen Verträgen nach neuestem Stil eingerichtete, am Bahnhof gelegene Molkerei nahe einer Großstadt Sachsens. Anzahlung 20—25 000 M. Rest kann mit 4% lange Zeit stehen bleiben. Auch für Nichtfachleute gute Existenz; **hoher Reingewinn.** Näheres durch **Franz Schulz, Charlottenburg,** Pestalozzistraße 57.

Milchzuckerraffinerie
kauft Rohmilchzucker. Gefl. Offert. mit Muster und Preisangabe unter **M. A. 1395** an **Rudolf Mosse, München.**

Molkerei-Verkauf.
Gutgehende Molkerei in großer Prov.-Stadt, nahe Berlin, soll verkauft werden. Gebäude, Einrichtungen modern und in hervorragendem Zustand. Täglicher Umsatz **6—7000 Ltr.** Spekulationsobjekt. Näheres Geschäftsstelle dieser Zeitung sub **3816.**

Achtung.
Anleitung in der Harzkäserei,
Ausschwitz- und Schnellreifungs-Verfahren, erteile ich unter voller Garantie für allerfeinstes Fabrikat.
A. F. Strumpf, Käsemeister,
Gommern, Bezirk Magdeburg.

Viehhändler, Molkerei.
3 Minuten vom Bahnhof Hermannstraße Unterkunft für 14 Kühe und 4 Pferde, Schweinekoben für 8 Schweine, Taubenboden, Wohnhaus mit 2 mal 2 Stuben und Küche, Knesebeckstraße 101 **sofort vermietbar.**
Krüger, Rixdorf, Hertzbergstr. 32/33, 9—12.

Jeden Posten Futterschweine
jederzeit lieferbar, empfiehlt zu billigen Preisen
Otto Bock, Calvörde,
Spez.-Liefer. f. Molkereien u. Mästereien.
Telephon 31.

Holzkistchen und Schachteln
in allen Größen fertigt und in Teilen liefern preiswert
Herm. Geiger & Co.,
Sägwerk und Kistenfabrik,
Kirchanschöring in Oberbayern.

Zur
Milchuntersuchung
erforderliche Apparate sowie alle ergänzenden Teile hierfür liefert
Eduard Ahlborn, Hildesheim
Abt. Molk.-Bedarfsartikel: Fernspr. 2127

Norwegisches Süsswasser-Block-Kern-Eis
bis 20 Zoll starke Blöcke
in Schiffsladungen und Waggonladungen
offeriert billigst
Friedrich Carl Poll, Stettin.
Telegramm-Adresse: **Eisimport.** Fernsprecher: **Nr. 663.**

Gross-Molkerei
für 60—70 Kühe, mit ganz grossem Futtergelass, in der **Müllerstrasse** per sofort zu vermieten.
Zu erfragen **Utrechterstrasse 7** bei **Sommer.**

Norwegisches Süßwasser-Blockeis
in ganzen Schiffsladungen und Teilpartieen (auch einzelne Waggons) liefert **in bester Qualität billigst**
Hermann Gehrke, Stettin.
Telegr.-Adr.: Hagehrke. Fernspr.: Nr. 1405.

Echtes Pergamentpapier,
auch mit sauberem Blaudruck empfehlen
Schleipen & Eichhorn G. m. b. H.,
Pergamentpapierfabrik,
Emmerich a. Rhein.

Käseschachtel
Maschinen-, Kartonnagen- u. Pappen-Fabrik
Fried. Christian, Wächtersbach

Th. Emmel, Schöningen
Fabrik u. Lager i. sämtl. Molkerei-Armaturen, Fittings etc. hochglanz verzinnt od. vernickelt, pulv. Streuzinn zum Selbstverzinnen, billigst.

6 PS. Dampfmaschinen-Anlage
sofort sehr billig zu verkaufen.
R. Eckenbrecht, Berlin, Rochstr. 1.

Prima Staubmehl,
Fußmehl, Grau- u. Weißbrot stets billig zu verkaufen
Karpowitz, Berlin, Elbingerstr. 48.

Suche zur regelmäßigen Abfuhr eine Dungstelle.
(Kuhdung bevorzugt.) Um evtl. gefällige Nachricht und Preisangabe ersucht
A. Wilke, Gutsbesitzer,
Lindenberg bei Berlin.

Käseformmaschine „Gnom"
in ORIGINAL **nur echt,** wenn d. Formschalen Rundstempel mit der Inschrift **„APOLLO-WERK"** tragen.
Bis 6000 Stück lange oder runde Käse jeder Grösse pro Tag fertigt Käseformmaschine „GNOM"!
Verlangen Sie Prospekt vom alleinigen Fabrikanten u. Erfinder.
Apollo-Werk Gössnitz 3.
(Sachsen-Altenburg).

Mit Stahlllenkrollen auf Kugellager macht man durch einfaches Unterschrauben unter Fässer, Bottiche, Kisten, Körbe, Bretter, Rahmen, Tische etc. Geräte zum Transport von Lasten, bezw. macht schwere Gegenstände leicht fahrbar — Rollkarren, drei- oder viereckig. — Fabrikwagen und Karren jeder Art. — Man verlange Preislisten gratis und franko.

Spangenberg Transportgeräte-Fabrik, Berlin 50, Alte Jakobstrasse 78.

Käsekisten
— in zerlegten Teilen —
sauber u. **exakt** geschnitten, liefert ladungsweise **sehr billig frei jeder Station**
Deutsche Holzimport-Gesellschaft C. H. Gehlhaus & Co., Hannover 15.

Käseschachteln,
rund, eckig und geheftet, sowie Versandkartons und -Körbe aus Span geflochten liefern
Fehr & Wolff, A.-G., Habelschwerdt, Pr. Schlesien.
Zweigfabr. in Oesterreich.

Holsatia Käselab u. Käsefarbe
geben ständige Garantie für höchste Wirksamkeit, Ausgiebigkeit u. Haltbarkeit.
Bakteriolog. Laboratorium, Hamburg 1a.

Geschützte Trommelringe
mit endloser Schnureinlage,
Arminius-Treibriemen
aller Art, billig u. gut, fertigt
Wilhelm Vick, Rostock

Käsetische
Käseformen
liefert v. unerreichbarer Güte, gestützt auf jahrelange Erfahrungen auf diesem Gebiet **R. Schöfer**, Tischlermstr., **Mechwitz** bei Wansen in Schlesien.
Anfertigung nur nach angegebenem Maße.

Reelle und sichere Bezugsquelle gebrauchter, gut verböttcherter und sauber gereinigter
1 Ztr.-Buttertonnen!
Liefere jeden Posten in Durchschnitts-Qualität à Stück für 55 Pf., **extra ausgesuchte weiße Tonnen, garantiert nur einmal gebraucht**, à St. für 65 Pf., auch Fabrikation neuer Tonnen u. Kübel.
H. Leidel, Böttchermeister, **Cöthen in Anhalt.**
Spezialabgabe in Buttertonnen, Versand für Molkereien.
Klepzigerstraße 61 u. 62.

Kieselgur-Werk Holzmühle Heinr. König Lüneburg

Butter-Tonnen und -Kübel
in saubersten Ausführung empfiehlt zu den niedrigsten Preisen
Zarrentin in Mecklenburg
Karl Meier, Faß- u. Stabholz-Fabrik.

Gebrüder Groh,
Hoflieferanten,
BERLIN O., Blumenstr. 70,
Buttergrosshandlung.
38 eigene Detail-Geschäfte.
Ständige Abnehmer für feine Molkereibutter zu höchsten Tagespreisen bei wöchentlicher Abrechnung und Kasse.
Jahres-Abschluss erwünscht.

Gebr. Buttertonnen und Kübel
in **ausgesuchter bester weisser** Qualität liefert an Molkereien **billigst einziges** Geschäft am Platze
Max Wünschmann, Leutzsch-Leipzig. Tel. 13671 N.

Lüneburger Buttersalz
in Original-Patentfässern
für die Mischmaschine besonders geeignet.
Th. Hahn & Co., Schwedt a. O.

Rahmkellen,
Schweizerfabrikat, aus bestem Ahornholz geschnitzt, liefern vorteilhaft
A. G. Progressa, Dotzigen, Schweiz.

J. Zinke, Berlin S. 59.
Versand gebrauchter gut verböttcherter sauber gereinigter
Buttertonnen
zu ca. 100 Pfd. Inhalt
Lieferung **sofort — umgehend**
à **50, 55 bis 65 Pfg.**

Käse-Etiketten
Papp-Scheiben
Ia Qual.
paraffin. u. bedruckt
1000 Stück von 75 Pfg. an.
Milch-Etiketten
Fertigt billigst
TH. ZANDER, BRESLAU I

O. Thonack, Berlin 36. Amt 4, 9147
Erstes Versand-Geschäft einmal gebrauchter, gut verböttcherter und sauber gereinigter
Buttertonnen
zu ca. 100 Pfd. Inhalt. Lieferung **prinzipiell stets umgehend.**
Ständiges **grosses** Lager von der **besten** bis zur **billigsten Qualität.**

Milchuntersuchungen auf Fettgehalt
übernimmt zum Preise von 50 Pfg. für Einzelproben, von 30 Pfg. im Abonnement
die Milchkontrollanstalt der Molkerei-Zeitung Berlin.

Gust. Schultze & Sohn,
Berlin C. 2, Fischerstr. 26/27.
Butter-Grosshandlung.

Kaufe jedes Quantum
feine Butter
zu den **höchsten Preisen** gegen **sofortige Kasse.**
R. Schröter,
Berlin SO. 16,
Adalbert-Straße Nr. 53.

Referenzen über ausgeführte
Musteranlagen:
Städt. Krankenanstalten, Düsseldorf (Kinderklinik)
Cecilienheim in Hohenlychen (Rotes Kreuz)
Verein für Säuglingsfürsorge, Düsseldorf u. a. m.

CASEIN
zu kaufen gesucht von
G. E. Marsmann, Hamburg,
Spezial-Casein-Geschäft.

Blutrin
ist zur **Entwicklung** und **Gesunderhaltung des Viehs unentbehrlich.** Der Fettgehalt der Milch wird erhöht und volle Ausnutzung des Futters bewirkt. **Blutrin kostet bei täglichem Gebrauch 1—2 Pfennige per Kopf** und ist durch die **Betriebsleitungen der Molkereien** in 1 Kilo-Paketen zu 80 Pfg. zu beziehen. **Alleinige Fabrikanten:**
Carl G. Weber & Co., Hamburg 6,
Bartel-Strasse 114.

Alte, ausrangierte Milchkannen,
sowie jede Art alter, verzinnter Milchgefäße
kauft und holt ab:
Wilhelm Schumann,
Reinickendorf-Ost, Gesellschaftsstrasse 32.
Fernspr.: Amt Reinickendorf Nr. 295.
Einkauf von Weißblech-Abfällen, alten Konservendosen und sonstigen :: :: Gefäßen aus Weißblech. :: ::

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle: Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11 859. Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend. Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg. Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30. Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin und Prof. Dr. Siats in Hildesheim herausgegeben von **H. Laessig, Berlin SW.,** Königgrätzerstraße 116.

Anzeigen werden für die 5,4 cm breite Spaltzeile mit 40 Pf. (Stellungs-Gesuche frei) berechnet und von unserer Geschäftsstelle, Berlin SW., Königgrätzerstr. 116 sowie von allen Anzeigen-Geschäften entgegengenommen. Die Gebühr für Beilagen im Gewicht bis 4 gr beträgt für je 1000 Stück 12 Mk.

Nr. 19. Berlin, 7. Mai 1910 20. Jahrg.

Inhalt:

Ueber einen Fehler von Handelslab.

Von Dr W. van Dam,

Arbeiten der Landwirtschaftlichen Reichs-Versuchsstation zu Hoorn.

(Aus dem holländischen der: Verslagen van Landbouwkundige Onderzoekingen der Rijkslandbouwproefstations. 1910, Nr. VII.)

Bei der Untersuchung eines Labmusters auf seine Labungskraft wurde eine ungewöhnlich niedrige Zahl gefunden. Die Ursache davon schien zu sein, daß die Lösung in einer Verdünnung von 1:20, wie sie zur Bestimmung der Labstärke hergestellt wird, einige Minuten in einem Wasserbad von 35° C gestanden hatte; die Wirksamkeit des Enzyms schien dadurch beträchtlich abgeschwächt zu sein. Die Lösung des Labpulvers, das zum Vergleich als Normallab gebraucht wurde, zeigte dies Verhalten nicht. Beim Nachschlagen der Literatur ergab sich, daß durch Siegfeld (Milchwirtschaftl. Zentralblatt III S. 246) dieselbe Beobachtung gemacht war. Er führt dort verschiedene Beobachtungen über die Abschwächung der Wirksamkeit des Labs, wenn dieses kürzere oder längere Zeit auf 40° C und 37,5° C erwärmt wurde, an. Er gibt ferner an, daß bei Verwendung einer 10 bis 20 proz. Kochsalzlösung an Stelle von Wasser zur Verdünnung des Labs dieser Nachteil gehoben wird. Ueber die Ursache dieser Erscheinung bemerkt er: „Die mitgeteilten Versuchsergebnisse legen die Annahme nahe, daß an der Zersetzung bzw. Abschwächung des Labferments hydrolytische Zersetzungen einen Anteil haben."

Hierbei bleibt aber die Frage unbeantwortet, weshalb eine Labsorte an Wirkung einbüßt, während die andere unverändert bleibt. Ich hegte hierüber eine Vermutung, die, wenn sie richtig war, auch für konzentrierte Lablösungen einen, wenn auch viel langsameren Rückgang der Wirksamkeit erwarten ließ. Zur Aufklärung des Sachverhalts habe ich deshalb eine ausführlichere Untersuchung vorgenommen.

An erster Stelle war die Frage zu beantworten: Findet die Abschwächung der Labwirkung auch statt, wenn das Lab der Milch zugefügt wird? Wäre dies der Fall, dann müßte beim Laben der Milch in der Käserei das Enzym während der Dauer der Einwirkung, die 25—40 Minuten währt, stark zurückgehen. Um diese Frage zu entscheiden, wurde von folgender Ueberlegung ausgegangen: Wenn das Lab während der Einwirkung auf den Kaseinkalk schwächer wird, kann das sogenannte Zeitgesetz der Labgerinnung, welches sagt, daß die Labungszeit im umgekehrten Verhältnis zur Labstärke steht, in solchem Falle keine Geltung haben. Bei den folgenden Versuchen zeigte sich aber, daß keine Abschwächung der Labwirkung nach dem Vermischen mit der Milch stattfindet. Von normalem Labpulver, dessen Lösung in Wasser beim Erwärmen die Labungskraft nicht verändert, wurde soviel in Wasser aufgelöst, daß die Flüssigkeit ungefähr ebensoviel Labenzym enthielt, als die Verdünnung 1:20 der vorliegenden flüssigen Labprobe. Von diesen beiden Lösungen wurden die Labungszeiten bei 25° C und 36,5° C verglichen. Das Verhalten war in beiden Fällen beinahe dasselbe, woraus mit Sicherheit geschlossen werden kann, daß während des Labens der Milch eine Abschwächung des Enzyms nicht erfolgt.

Es wurden zum Gerinnen gebracht:

25 kbcm Milch	+ 1 kbcm Lab	(normal)	bei	25° C	in	10	Minuten
25 „ „	+ 1 „ „	(Extrakt)	„	25 „	„	10½	„
25 „ „	+ 1 „ „	(normal)	„	36,5 „	„	5½	„
25 „ „	+ 1 „ „	(Extrakt)	„	36,5 „	„	5¾	„

In zweiter Reihe war jetzt zu untersuchen, weshalb das eine Präparat an Wirkung nicht verliert, während das andere zurückgeht. Da es bekannt ist, daß das Labenzym gegen Alkali sehr empfindlich ist, lag es nahe, zu untersuchen, ob vielleicht eine alkalische Reaktion der Verdünnung 1:20 die Ursache dieses Verhaltens sei. Gegenüber Lakmus zeigten einige Labsorten, die zufällig im Laboratorium vorhanden waren, sämtlich eine mehr oder minder alkalische Reaktion, während doch einige von ihnen in der oben angegebenen Konzentration ohne Abschwächung ½ Stunde lang bei 35° C gehalten werden konnten. Da mir aus früheren Untersuchungen über den Einfluß der Acidität auf die Gerinnungskraft des Labs bekannt war, daß die Stärke des Enzyms von ganz außerordentlich kleinen Unterschieden in der Konzentration der H-ionen abhängt, drängte sich von selbst die Frage auf: Wird vielleicht die Wirksamkeit des Ferments bei der angewandten Temperatur von 35° C durch so geringe Unterschiede in der Konzentration der Hydroxylionen bestimmt, daß Lakmus darüber nicht genügend Aufschluß gibt? Zur Beantwortung dieser Frage bezog ich von 6 verschiedenen Fabriken Labmuster, die in der Verdünnung von 1:20 auf Abschwächung der Labwirkung bei Aufbewahrung in einem Thermostaten bei 35° C während der Dauer von ½ Stunde untersucht wurden. Gleichzeitig wurde ihr Hydroxylionengehalt bestimmt. Dies kann geschehen mittels Sauerstoffelektroden in derselben Weise, wie in einer früheren Arbeit [1]) für Wasserstoffelektroden von mir angegeben wurde. Das Arbeiten damit ist jedoch in vielen Beziehungen umständlich, namentlich bei Anwesenheit von Kochsalz im Lab, welches bei Sauerstoffelektroden auf noch nicht aufgeklärte Weise störend wirkt, so daß ich beschloß, auch in diesem Falle mit Wasserstoffelektroden zu arbeiten und aus der gefundenen Konzentration an H-ionen die der OH-ionen zu berechnen. In einer Flüssigkeit, worin

[1]) Beitrag zur Kenntnis der Labgerinnung. Zeitschr. f. physiolog Chemie Bd. 58 S. 295.

sich H- und OH-ionen befinden, muß bei Zimmertemperatur das Produkt der Konzentration 1×10^{-14} betragen, so daß aus dem H-ionengehalt durch einfache Division der OH-ionengehalt gefunden wird.

Die Tabelle I gibt die erhaltenen Ergebnisse an.

Tabelle 1.

10 kbcm Milch + 1 kbcm Lab (1:20) bei 35° C

	Gerinnungsdauer ohne Laberwärmung in Sekunden	bei Laberwärmung in Sekunden	C_H	C_{OH}
1.	81	113	67×10^{-9}	$1,5 \times 10^{-7}$
2.	86	87	93×10^{-8}	0.11×10^{-7}
3.	82	81	20×10^{-8}	$0,5 \times 10^{-7}$
4.	76	79	12×10^{-8}	$0,8 \times 10^{-7}$
5.	76	79	25×10^{-8}	$0,4 \times 10^{-7}$
6.	88	217	34×10^{-9}	3×10^{-7}

Diese Tabelle zeigt, daß jene Nummern, bei welchen eine Abschwächung eintrat, auch eine alkalische Reaktion zeigen (der absolut neutrale Punkt $C_H = C_{OH} = 1 \times 10^{-7}$), so daß meine Vermutung über die Ursachen der Abschwächung als richtig bezeichnet werden kann[2]). Ferner scheint erwiesen, daß Zufügung von etwas HC_1 vor der Erwärmung den Nachteil aufhebt[3]).

Nachdem einmal festgestellt war, in welches Konzentrationsgebiet die untersuchten Lösungen fallen, konnte mit Hilfe der von Salm (Studie über Indicatoren. Z. für Physik Ch. 57 1907 S. 471) aufgestellten Indicatoren-Tafel jener Indicator gewählt werden, der die in Frage kommenden Aciditätsgrade deutlich anzugeben versprach. Rosolsäure schien zu diesem Zweck brauchbar zu sein. Nach den Messungen von Salm wird eine Lösung mit einer Konzentration von H-ionen von 1×10^{-8} rot, von 1×10^{-7} rosa und von 1×10^{-6} hellbraun gefärbt. Bei den vorliegenden Lösungen war deshalb für die Nummern 1 und 6 eine deutliche Rosafärbung zu erwarten, während dies für die übrigen Nummern nicht, höchstens in äußerst geringem Maße der Fall sein konnte. Nach Zufügung von 0,1 kbcm Rosolsäurelösung, von der gebräuchlichen Stärke 1:500 (80 Proz. Alkohol) auf 20 kbcm der Lablösung wurden Nr. 1 und 6 deutlich rosa, während Nr. 4 schon nicht mehr rotartig genannt werden konnte, ein Ergebnis, das vollkommen in Uebereinstimmung mit den Messungen steht. Auch ungeübte Beobachter ordneten die 6 Labröhrchen, denen der Indicator zugefügt war, ohne Zögern in der Reihenfolge, die nach der gefundenen OH-ionen-Konzentration zu erwarten war. Ich betone dies Ergebnis, weil dringend empfohlen zu werden verdient, bei der Untersuchung von Lab auf seine Stärke auch zu prüfen, ob die Reaktion nicht zu stark alkalisch ist. In der Rosolsäure haben wir dazu ein sehr einfaches Mittel. (Schluß folgt.)

Bemerkungen über die Fermente der Milch.

Von Privatdozent Dr. Julius Meyer,

wissenschaftlichem Hilfsarbeiter im Kaiserlichen Gesundheitsamte.

(Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte 1910, Heft 1.)

Die bekannten Erscheinungen, daß rohe Milch Wasserstoffsuperoxyd zu zersetzen und andererseits das sogenannte Storch'sche Reagens, eine verdünnte Lösung von Wasserstoffsuperoxyd und Paraphenylendiaminchlorhydrat, blau zu färben vermag, werden allgemein auf das Vorhandensein von Fermenten in der rohen Milch zurückgeführt[4]). Der Katalase wird die Eigenschaft zugeschrieben, aus dem Wasserstoffsuperoxyd Sauerstoff abzuspalten, während die Peroxydase das Paraphenylendiamin mit Hilfe des Wasserstoffsuperoxyds direkt zu einem blauen Farbstoff zu oxydieren vermögen soll.

Zwar gehen diese beiden Reaktionen auch in Abwesenheit der Fermente vor sich, jedoch mit so außerordentlicher Langsamkeit, daß die Wasserstoffsuperoxydzersetzung selbst nach sehr langer Zeit nicht merklich geworden ist, während das Storch'sche Reagens zur Bläuung viele Stunden erfordert, wie man bei der gekochten und durch Zerstörung der Fermente inaktivierten Milch beobachtet.

Vor einiger Zeit haben nun F. Bordas und F. Touplain[5]) den Nachweis zu führen geglaubt, daß die Annahme der Existenz von Fermenten in der Milch zur Erklärung der Paraphenylendiaminreaktion nicht erforderlich sei. Sie betrachten vielmehr das Kasein, oder genauer die Kalkverbindung des Kaseins als die Ursache der Zersetzung des Wasserstoffsuperoxyds und der Bläuung des Paraphenylendiamins in roher Milch. Daß diese Reaktionen in erhitzter und gekochter Milch nicht eintreten, führen die Verfasser darauf zurück, daß das „lösliche Kasein Duclaux“ durch die Erhitzung ausgefällt wird und eine Art Ueberzug über das suspendierte Kasein bildet, wodurch die Zersetzung des Wasserstoffsuperoxyds und damit auch die Storch'sche Reaktion der Blaufärbung des Paraphenylendiamins verhindert werde.

Die Verfasser stützen ihre Ansicht auf folgende Versuche:

1. Eine vorübergehend auf 80° erwärmte Milch, bei welcher die Paraphenylendiaminreaktion nicht eintrat, wurde 15 Minuten lang zentrifugiert. Dann wurde die oben abgeschiedene Sahne, der feste, mit Wasser angerührte Bodensatz und die Magermilch der Storch'schen Probe unterworfen. Eine Bläuung trat nur bei der Sahne und bei dem Bodensatze ein, nicht aber bei der dazwischen befindlichen Magermilch. Diese Ergebnisse änderten sich auch nicht bei der Untersuchung von Milchproben, die auf 100° und 120° erhitzt worden waren.

2. Isoliert man aus einer frischen Milch das Kasein, so gibt dieses bei der Anwendung des Storch'schen Reagenses eine starke Sauerstoffentwicklung und eine sehr intensive Blaufärbung.

3. Wiederholt man diesen Versuch mit einem Kasein, das aus einer auf 80°, 100° oder 120° erhitzten Milch gewonnen und dann in Wasser verrieben wurde, so ist das Ergebnis das gleiche.

4. Filtriert man rohe Milch unter einem Druck von 6 kg durch eine Berkefeldkerze, so gibt das Filtrat keine Reaktion mit Wasserstoffsuperoxyd und Paraphenylendiamin. Kocht man das Kasein einer rohen Milch in diesem Filtrate, ohne es darin zu verreiben, so erhält man weder Sauerstoffentwicklung noch Blaufärbung.

5. Versetzt man gekochte Milch mit Storch'schem Reagens, wirft einige Stückchen Bimsstein hinein und erwärmt das Ganze gelinde, so tritt die Reaktion ein, so daß man auf diese Weise in gekochter Milch einen Zusatz von Wasserstoffsuperoxyd nachweisen kann.

Diese Versuche erscheinen indessen nicht völlig einwandfrei und genügend beweiskräftig zu sein, um die Annahme der Existenz von Fermenten in der frischen Milch überflüssig zu machen und um als Ursache der Storch'schen Paraphenylendiaminreaktion das Kalksalz des Kaseins hinzustellen. Die Verfasser beachten nicht, daß die Zersetzung des Wasserstoffsuperoxyds unter Sauerstoffentwicklung und die Oxydation des Paraphenylendiamins zwei verschiedene Vorgänge sind, sondern betrachten die Blaufärbung als eine selbstverständliche Folgeerscheinung der Wasserstoffsuperoxydzersetzung, indem sie z. B. sagen, daß das Duclaux'sche lösliche Kasein infolge des Kochens ausfällt und um das suspendierte Kasein eine Hülle bildet „qui empêche la décomposition de l'eau oxygénée et, par conséquent, la réaction colorée de Storch ou de Du Roi“. Eine Nachprüfung und Erweiterung der Versuche von F. Bordas und F. Touplain lieferte ferner Ergebnisse, die mit denjenigen der französischen Forscher zum Teil in Widerspruch stehen und keinesfalls Veranlassung geben können, die Annahme von Fermenten in der Milch zu verwerfen.

Die Versuchsbeschreibungen der französischen Forscher sind leider nur sehr allgemein gehalten und gehen auf Einzelheiten nicht ein. Es ist dies um so mehr zu bedauern, als bei diesen Fermentreaktionen häufig ganz geringe Veränderungen der Versuchsbedingungen stark abweichende Ergebnisse zur Folge haben.

Die im folgenden beschriebenen Versuche wurden mit einer Milch ausgeführt, die aus dem Kleinhandel stammte, nach Geruch und Geschmack einwandsfrei war und im frischen Zustande die Storch'sche Reaktion mit Paraphenylendiamin und Wasserstoffsuperoxyd bei Zimmertemperatur nach 30—40 Sekunden in vollem Umfang zeigte.

A. Versuche mit zentrifugierter Milch.

1. Frische Milch, die zur Beseitigung des Milchschmutzes durch ein gehärtetes Filter (Schleicher und Schüll, Nr. 575) gepreßt war, wurde 15 Minuten lang auf einer elektrisch betriebenen Zentrifuge entmischt, wodurch sich eine Rahmschicht, eine Magermilchschicht und eine kleine Menge eines festen, schwach grau gefärbten Bodensatzes bildete. Bei der Behandlung jedes dieser drei Teile mit Wasserstoffsuperoxyd zeigte es sich, daß der Rahm vielleicht etwas mehr Sauerstoff entwickelte als die Magermilch, ein Ergebnis, das in einwandfreier Weise schon von Smidt[3]) gefunden worden ist. Der Bodensatz, der mit etwas Wasser verrührt worden war, entwickelte nur Spuren von Sauerstoff.

Das Wasserstoffsuperoxyd spaltende Prinzip, die sogenannte Katalase, geht also in Uebereinstimmung mit früheren Beobachtungen leichter in den Rahm, als in die Magermilch. Der feste Bodensatz vermag nur minimale Mengen von Katalase mit niederzureißen.

Die Einwirkung der drei zentrifugierten Anteile auf das Storch'sche Reagens lieferte bei der Rahmschicht und bei der Magermilch Blaufärbung von gleicher Stärke, jedoch trat diese beim Rahm etwas langsamer ein. Der feste Bodensatz zeigte nur eine schwache Färbung.

2. Es wurde derselbe Versuch mit frischer Milch gemacht, deren Milchschmutz jedoch nicht entfernt worden war. Hier zeigte der feste Bodensatz nach dem Zentrifugieren eine dunklere Färbung als bei dem vorhergehenden Versuche und entwickelte nach dem Verreiben mit Wasser

[2]) Hiermit soll nicht gesagt sein, daß in einem absolut neutralen Medium eine Abschwächung des Enzyms nicht eintreten kann; allein man kann dort einen viel langsameren Rückgang erwarten.

[3]) Der Fabrikant von Nr. 6 teilte mir nachträglich mit, daß ihm entgangen sei, daß das von ihm verwendete Kochsalz vor der Extraktion des Labs deutlich alkalisch reagierte.

[4]) Vergl. besonders die ausführliche Abhandlung von P. Waentig, Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte 26, 464 (1907).

[5]) Comptes rendus 148, 1057 (1909).

[3]) Smidt, Hygien Rundschau 13, 1137 (1904).

auf Zusatz von Wasserstoffsuperoxyd bedeutend stärker Sauerstoff als vorher. Die Magermilch und der Rahm verhielten sich gegen Wasserstoffsuperoxyd wie bei Versuch 1. Gegen das Storch'sche Reagens war kein Unterschied in der Reaktion zu bemerken.

Es ist demnach sehr wahrscheinlich, daß der Schmutzgehalt der Milch dazu beiträgt, die Wasserstoffsuperoxydzersetzung zu vermehren, wenn der Schmutz in Form von kleinen, festen Teilchen vorhanden ist, die beim Zentrifugieren in den festen Bodensatz gehen.

3. Es wurde eine frische Milchprobe unter Umrühren rasch auf 80° erwärmt und sofort wieder auf Zimmertemperatur abgekühlt. Die Storch'sche Reaktion trat bedeutend verlangsamt ein, indem die volle Blaufärbung erst nach 8—9 Minuten beobachtet wurde. Nach dem Zentrifugieren zeigte sich, daß der Rahm und die Magermilch die Storch'sche Reaktion ergaben, jedoch sehr langsam. Der feste Bodensatz bewirkte eine geringe Sauerstoffentwicklung aus Wasserstoffsuperoxyd, während der Rahm und die Magermilch dies nicht taten.

4. Eine frische Milchprobe wurde 15 Minuten lang im Wasserbade auf 80° erwärmt. Nach dem Abkühlen auf Zimmertemperatur trat die Storch'sche Reaktion nicht ein. Die Probe blieb rein weiß und zeigte erst am anderen Tage geringe Blaufärbung, nachdem sie ungefähr 24 Stunden im offenen Reagierglase gestanden hatte. Nach dem Zentrifugieren konnte weder bei der Rahmschicht noch bei der Magermilch das Eintreten der Storch'schen Reaktion beobachtet werden. Erst am folgenden Tage war eine geringe Verfärbung vorhanden. Der feste Bodensatz zeigte ebenso wie in Versuch 3 keine Neigung zur Blaufärbung, hingegen entwickelte er im Gegensatz zur Rahm- und Magermilchschicht nach Zusatz von Wasserstoffsuperoxyd sehr geringe Mengen Sauerstoff.

5. Es wurde derselbe Versuch mit einer Milch gemacht, die vorübergehend auf 100° erhitzt worden war. Die Ergebnisse waren dieselben wie bei Versuch 4.

6. Schließlich wurde eine Milch benutzt, die bis zum Sieden erhitzt worden war. Aber auch hier trat nach dem Zentrifugieren die Storch'sche Reaktion nicht ein.

Aus diesen sechs Versuchen ergibt sich demnach, daß eine Milch, welche nach genügend langem Erhitzen auf höhere Temperatur nicht mehr imstande ist, Wasserstoffsuperoxyd zu zersetzen und Paraphenylendiamin bei Gegenwart von Wasserstoffsuperoxyd zu färben, auch durch scharfes Zentrifugieren nicht in Anteile zerlegt wird, welche diese Reaktionen aufweisen, wie dies F. Bordas und F. Touplain für die Rahmschicht und den Bodensatz gefunden haben. Eine Blaufärbung der inaktiven Milch nach mehreren Stunden kommt hierbei nicht in Betracht. Nach Chick[4]) u. a. kann inaktiver Milch übrigens durch Impfen mit verschiedenen Bakterien wieder die Fähigkeit verliehen werden, Wasserstoffsuperoxyd zu zerlegen. Auf jeden Fall ist es wohl sicher, daß dasjenige Prinzip, welches in frischer Milch schon nach 30—40 Sekunden eine Blaufärbung des Storch'schen Reagenses hervorruft, in genügend erhitzter Milch nicht mehr vorhanden ist und auch durch Zentrifugieren nicht in der Rahmschicht angereichert wird.

Die Sauerstoffentwicklung aus Wasserstoffsuperoxyd, welche der feste Bodensatz bewirkt, ist keine diesem Anteile eigentümliche Erscheinung, sondern wohl auf die Schmutzpartikelchen darin zurückzuführen, welche ebenso wie viele andere fein verteilte Substanzen diese Zersetzung katalytisch beschleunigen.

B. Versuche mit rohem Milch-Kasein.

F. Bordas und F. Touplain geben in ihrer kurzen Abhandlung nicht an, auf welche Weise sie das Kasein aus der frischen Milch isoliert haben. Von meiner Seite wurden daher verschiedene Methoden zur Kaseingewinnung benutzt.

1. Frische Milch wurde 24 Stunden auf 35—37° erwärmt, so daß Gerinnen des Kaseins eintrat. Nach dem Abfiltrieren wurde der Rückstand mehrere Male mit Wasser von Zimmertemperatur ausgeschüttelt und schließlich mit Wasser gut verrieben. Auf Zusatz von einigen Tropfen Wasserstoffsuperoxyd trat, wie auch F. Bordas und F. Touplain gefunden haben, eine starke Sauerstoffentwicklung ein, so daß sich das Kasein an der Oberfläche ansammelte und allmählich durch die Gasentwicklung in die Höhe getrieben wurde. Zu einem anderen Teile des in Wasser suspendierten Kaseins wurden dann einige Tropfen Wasserstoffsuperoxyd und Paraphenylendiaminchlorhydratlösung gegeben. Eine Blaufärbung trat jedoch innerhalb der üblichen Zeit nicht ein. Erst nach einigen Stunden begann eine sehr geringe Verfärbung nach Braunrot hin.

Dieselben Ergebnisse stellten sich ein, als das ausgewaschene Kasein in Milch suspendiert wurde, die durch genügendes Erhitzen inaktiviert worden war.

2. Es wurden Kaseinproben dargestellt, indem frische Milch durch Zusatz von je 5 Tropfen einer 25 proz. Trichloressigsäure oder einer 15 proz. Essigsäure oder einer 15 proz. Chlorkalziumlösung auf 250 kbcm Milch und darauf folgendes längeres Erwärmen auf 38 bis 40° zum Gerinnen gebracht wurde. Die jeweils abfiltrierte und mehrfach mit reinem Wasser ausgewaschene Kaseinprobe wurde mit Wasser verrührt und auf ihr Verhalten gegen Wasserstoffsuperoxyd und gegen das Storch'sche Reagens geprüft. Es ergab sich wie bei Versuch 1, daß das Kasein wohl imstande ist, aus dem Wasserstoffsuperoxyd Sauerstoff zu entwickeln, daß ihm aber im Gegensatz zu den Beobachtungen von F. Bordas und F. Touplain die Eigenschaft fehlt, mittels des Wasserstoffsuperoxyds das Paraphenylendiamin in einen blauen Farbstoff zu verwandeln.

3. Es wurde ein Kasein aus frischer Milch durch Zusatz von 0,5 g Labpulver (J. D. Riedel, 1 : 100 000) auf 250 kbcm Milch und Erwärmen auf 37° dargestellt. Auch dieses Kasein bewirkte, nachdem es mit Wasser ausgewaschen war, Wasserstoffsuperoxydzersetzung; daneben tritt aber auch eine geringe Blaufärbung des Storch'schen Reagenses auf, die jedoch bei weitem nicht so stark ist, wie die der rohen Milch.

Aus diesen Versuchen ergibt sich, daß Kasein, welches nach den angegebenen Methoden aus roher Milch gewonnen wird, zwar die Eigenschaft besitzt, Wasserstoffsuperoxyd in Wasser und Sauerstoff zu zerlegen, daß es aber nicht imstande ist, die Oxydation des Paraphenylendiamins durch das Wasserstoffsuperoxyd zu dem blauen Farbstoffe zu bewirken.

Bei dem Gerinnungsvorgang scheint die Fähigkeit, diese Oxydation zu bewirken, verloren zu gehen, da auch die Kaseinfiltrate nicht mehr auf das Storch'sche Reagens ansprechen.

C. Versuche mit erhitztem Milchkasein.

Nach F. Bordas und F. Touplain soll sich das Kasein aus erhitzter Milch ebenso verhalten wie dasjenige aus roher Milch. Auch diese Angaben konnten nicht bestätigt werden.

1. Es wurden 250 kbcm Milch bis zum Sieden erhitzt, auf 35° abgekühlt und mit 0,5 g Labpulver versetzt. Nach dem Gerinnen wurde das Kasein ausgewaschen, mit Wasser verrührt und wie unter B gegen Wasserstoffsuperoxyd und Paraphenylendiamin geprüft. Es ergab sich, daß keine Sauerstoffentwicklung eintrat und daß sich das Storch'sche Reagens nicht blau färbte.

2. Ebenso verhalten sich die Kaseinproben, die aus gekochter Milch mittels Essigsäure, Trichloressigsäure, Chlorkalzium oder Kupfersulfat gewonnen worden waren.

3. Durch Verreiben des Kaseins mit erhitzter, inaktiver Milch konnte diese auch nicht wieder aktiv gemacht werden.

Im Gegensatze zu dem Befunde von F. Bordas und F. Touplain ist also das Kasein der erhitzten, inaktiven Milch nicht imstande, Wasserstoffsuperoxyd zu zerlegen und Paraphenylendiamin bei Gegenwart von Wasserstoffsuperoxyd zu oxydieren.

D. Versuche mit Milchserum.

F. Bordas und F. Touplain haben das Serum der rohen Milch dadurch gewonnen, daß sie die Milch unter einem Drucke von 6 Atm. durch ein Berkefeldfilter preßten. Sie erhielten so ein inaktives Filtrat. Bei der Wiederholung dieser Versuche zeigte es sich, daß die Berkefeldfilter sehr verschiedene Wirksamkeit haben, indem ein neues Filter bei 1 Atm. Druck in einer Stunde ungefähr 5 kbcm klares Serum aus frischer Milch lieferte, ein zweites, vorher ebenfalls unbenutztes Filter aber völlig undurchlässig war. Aus diesem Grunde wurde das Serum dargestellt, indem die Milch im Ultrafiltrationsapparate von Bechhold[5]) durch ein 2 proz. Kollodiumfilter mit 2,5 Atm. Druck hindurchfiltriert wurde. Das Serum war klar und ebenso wie das Filtrat der Berkefeldkerze völlig inaktiv. Es zersetzte weder Wasserstoffsuperoxyd noch oxydierte es Paraphenylendiamin. Die beiden Sera verhalten sich hier also völlig gleichartig und dürften wohl identisch sein. In Uebereinstimmung mit dem Befunde der französischen Forscher zeigte sich, daß dieses inaktive Serum durch Aufkochen mit Kasein aus roher Milch nicht aktiviert werden konnte. Aber auch das Verreiben des rohen Kaseins in der Kälte konnte dem Serum nicht die Fähigkeit verleihen, das Storch'sche Reagens zu bläuen, während Wasserstoffsuperoxyd in geringem Maße zersetzt wurde.

E. Versuche zur Reaktivierung gekochter Milch.

Gekochte Milch, die völlig inaktiv war, wurde mit einigen Stückchen Bimsstein geschüttelt und gegen das Storch'sche Reagens geprüft. Es tritt, auch nach gelindem Erwärmen, nur eine sehr langsame Verfärbung ein. Ebenso schwach reagiert Bimssteinpulver und Kaolin. Eine fast augenblickliche Blaufärbung bewirkt aber Bredig'sches Platinsol, welches im Gegensatz zu Bimsstein und Kaolin auch auf Wasserstoffsuperoxyd sehr stark zersetzend einwirkte.

Zum Nachweis von Wasserstoffsuperoxyd in gekochter Milch ist daher Platinsol für sich oder in Gegenwart von Paraphenylendiamin viel besser geeignet als der von Bordas und Touplain vorgeschlagene Bimsstein.

[4]) Chick, Zentralbl. f. Bakt., II. Abt., 7 (1901). — Seligmann, Zeitschr. f. Hygiene u. Infektionskrankh. 52, 161 (1906). — Koning, Milchwirtschaftl. Zentralbl. 3 (1907). — Jensen, Révue générale du lait 6 (1906).

[5]) Bechhold, Zeitschr. physikal. Chem. 60, 257 (1907).

Ergebnisse.

Aus den beschriebenen Versuchen muß man in Uebereinstimmung mit den meisten früheren Forschern[6]) den Schluß ziehen, daß die Zersetzung des Wasserstoffsuperoxyds durch die Milch wohl zu unterscheiden ist von ihrer Fähigkeit, bei Gegenwart von Wasserstoffsuperoxyd Paraphenylendiamin in einen blauen Farbstoff zu verwandeln. Eine Veranlassung, die Zersetzung des Wasserstoffsuperoxyds dem Kasein oder der Kalkverbindung des Kaseins zuzuschreiben und die Annahme der Existenz einer Katalase als unnötig hinzustellen, liegt nicht vor. Denn der feste Bodensatz, welcher sich beim Zentrifugieren abscheidet und zum größten Teile aus Kasein besteht, erweist sich als inaktiv, wenn man von den katalytisch wirkenden Schmutzteilchen absieht. Ferner ist das Kasein der erhitzten Milch nicht mehr imstande, Wasserstoffsuperoxyd zu zersetzen. Daß die Katalase sich von dem Kasein bisher nicht hat trennen lassen, ist in ihrem kolloidalen Zustand begründet.

Das andere Prinzip der Milch, welches die Oxydation des Storchschen Reagenses bewirkt und von F. Bordas und F. Touplain von der Katalase nicht auseinandergehalten wird, die sogenannte Peroxydase der Milch, ist gegen chemische und physikalische Einflüsse bedeutend empfindlicher als die Katalase. Bei der Darstellung des Kaseins aus roher Milch wird sie, wie es scheint, außerordentlich geschwächt oder wohl auch gänzlich vernichtet. Denn sie haftet dem Rohkasein nicht an, ist aber auch nicht im sauren Filtrat, im Serum vorhanden. Da sie sich ferner auch nicht im festen Zentrifugenbodensatze, dem ausgeschleuderten Kasein, befindet, so darf das Kasein selbst auch nicht als Träger der Peroxydase, oder gar, nach dem Vorgange von Bordas und Touplain, als oxydierendes Prinzip betrachtet werden.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung bestehen also darin, daß die Versuchsresultate von F. Bordas und F. Touplain unter den dargelegten Versuchsbedingungen zum großen Teil nicht bestätigt werden konnten, und daß bisher keine Veranlassung vorliegt, von der Annahme abzugehen, daß in der Milch Fermente vorhanden sind, welche Wasserstoffsuperoxyd zersetzen und seine Oxydationswirkung auf andere Verbindungen beschleunigen können.

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Deutschlands Ein- und Ausfuhr an Milch und Molkereiprodukten im ersten Vierteljahr 1910. Die Einfuhr an Milch hat 1910 weiter abgenommen, doch ist der Rückgang kein einheitlicher gewesen, denn aus Dänemark hat die Einfuhr abgenommen um 6635 dz, aus Oesterreich-Ungarn um 6072 dz und aus Rußland um 1478 dz, während sie aus Frankreich um 1457 dz, aus der Schweiz um 5652 dz gestiegen ist. Die Einfuhr von Rahm hat aus allen Importländern zugenommen, am meisten allerdings aus Dänemark, von wo 12 647 dz mehr eingeführt worden sind, als im ersten Vierteljahr 1909. Während im Jahre 1909 die Einfuhr von Milchbutter um 8245 dz schwächer gewesen war als im Jahre 1908, ist dieselbe 1910 um 30 109 dz gestiegen. Aus Oesterreich-Ungarn hat zwar die Einfuhr noch weiter um 1399 dz abgenommen, dagegen sind mehr eingeführt worden Butter aus den Niederlanden 5617 dz, aus Rußland 12 879 dz und aus Finnland 3742 dz. Hartkäse sind im Jahre 1909 2198 dz mehr eingeführt worden als im ersten Vierteljahr 1908, 1910 zeigt dagegen die Einfuhr eine Abnahme um 1093 dz und verteilt sich diese Mindereinfuhr auf die beiden Hauptimportländer Niederlande und Schweiz.

Es ist eingeführt worden:

	Jan./März 1910	gegen	Jan./März 1909	vorläuf. Wert in 1000 M.
Milch	88 203 dz		— 7 106 dz	1 146
Rahm	39 729 „		+ 13 402 „	5 165
Magermilch	227 „		— 64 „	1
Buttermilch, Molken	41 „		+ 20 „	0
Milchbutter	75 428 „		+ 30 109 „	16 519
Butterschmalz	838 „		— 592 „	184
Hartkäse	39 443 „		— 1 093 „	5 364
Weichkäse	5 264 „		+ 125 „	837
				29 216

Die Ausfuhr an Molkereiprodukten gestaltete sich folgendermaßen:

	Jan./März 1910	gegen	Jan./März 1909	vorläuf. Wert in 1000 M.
Milch	14 198 dz		— 1 568 dz	207
Rahm	5 „		— 13 „	0
Magermilch	401 „		+ 47 „	3
Buttermilch, Molken	4 503 „		+ 1 424 „	11
Milchbutter u. Butterschmalz	449 „		— 77 „	112
Hartkäse	175 „		— 1 526 „	30
Weichkäse	1 904 „		— 211 „	191
				554

[6]) Vergl. die Literaturangaben bei P. Waentig, a. a. O., S. 470—79.

Die Entwicklung der Ausfuhr hat sich daher in der gleichen Richtung bewegt wie im ersten Vierteljahr 1909 und zeigt eine weitere Abnahme der Milchausfuhr, dagegen eine starke Zunahme der Buttermilchausfuhr. Besonders stark fällt die Abnahme der Ausfuhr an Hartkäse auf, der danach fast sein ganzes Exportgebiet wieder verloren hat. (J. L.)

Eine Butterzoll-Umgehungsstätte in Rostock. Die Korrespondenz des Bundes der Landwirte schreibt:

„Schon wiederholt haben wir darauf hingewiesen, in wie stark steigendem Umfange die Milch- oder Rahmzoll-Lücke unseres Zolltarifs für die Rahmeinfuhr und damit zu einer legalen Umgehung unseres Butterzolles ausgenutzt wird. Neuerdings ist wieder eine derartige Butterzoll-Umgehungsstätte eröffnet worden, wie aus folgendem Inserat in der „Berl. Markthallen-Ztg." hervorging:

Groß-Meierei-Betriebseröffnung!

In den nächsten Tagen kommt in Rostock i. M. meine Verarbeitungsstelle für dänische Sahne in Betrieb. Es werden dort täglich etwa 30—40 Zentner allerfeinster Tafelbutter mittels den neuesten Maschinen produziert, so daß ich für ein hochfeines Produkt garantieren kann.

Geehrte Reflektanten, die imstande sind, einen Preis anzulegen, der dieser hochfeinsten Ware entspricht, bitte ich, mir ihre Adresse unter Angabe des Quantums und ihrer Referenzen gefälligst nach Breslau einzusenden, wohin auch alle Korrespondenzen und Bestellungen zu richten sind. Der Versand der Butter erfolgt je nach Wunsch und Oertlichkeit ab Rostock i. M. oder Breslau.

Fritz Baum, Breslau.

Wenn Herr B. täglich 30—40 Ztr. Butter aus zollfreiem dänischen Rahm produziert, so sind das im Jahre etwa 11 000 bis 15 000 Ztr., wodurch dem Deutschen Reiche eine Butterzolleinnahme von 110 000 bis 150 000 Mark entgeht.

Angeblich sollen aber in den deutschen Grenzprovinzen bereits einige 20 ähnliche Butterzoll-Umgehungsstätten bestehen, so daß sich der Zollausfall auf 2½ bis 3 Millionen Mark beziffern dürfte, und eine weitere Zunahme ist sicher zu erwarten, wenn die Rahmzoll-Lücke nicht geschlossen wird. Dabei dürften nicht einmal die deutschen Butterkonsumenten einen dem Millionenschaden des Reichs auch nur annähernd entsprechenden Vorteil von dieser Butterzollumgehung durch jene Lücke haben. Den Nutzen bei dem Geschäft stecken die betriebsamen Unternehmer bzw. Importeure ein, das kann man daraus erkennen, daß auch Herr B. keineswegs Butter zu Vorzugspreisen empfiehlt, sondern nur auf solche Abnehmer reflektiert, die imstande sind, hochfeine Butter angemessen zu bezahlen."

Aus dem gegnerischen Lager wird dazu in der „Leipz. Volks-Zeitung" geschrieben:

„Der Rahmzoll oder eine agrarische Sehnsucht. In Rostock wurde eine neue Meierei eröffnet, die Rahm aus Dänemark zollfrei einführt und ihn dann zu Butter verarbeitet. Die „Deutsche Tagesztg." berechnet nun, daß dort im Jahre 11 000 bis 15 000 Zentner Butter hergestellt werden, und daß so dem Reiche eine Einnahme aus dem Butterzoll von 110 000 bis 115 000 Mark entgeht. Die Butterpreise haben dank der Preispolitik der Agrarier eine unerschwingliche Höhe erreicht, und es kennzeichnet die Beutegier dieser Kreise, daß sie sich erdreisten, in diesem Augenblick noch einen Zoll auf Rahm zu verlangen, um das Aufkommen der Konkurrenz zu verhüten. Wenn den Herren der Butterzoll zu wenig aufbringt, könnten sie ja dem Staat mit der Preisgabe der Liebesgabe helfend beispringen."

Galizische Mädchen als Melkerinnen. In mehreren Landwirtschaften des Randower Kreises (Pommern) sind für das Melken des Milchviehes anstatt der bisher fast allgemein beschäftigten Stallschweizer galizische Mädchen versuchsweise eingestellt worden. Die Besitzer haben bis dahin die günstigsten Erfahrungen mit diesen Melkerinnen gemacht. Vor allem zeichnen sie sich durch liebevolle Behandlung der Kühe aus, ein Umstand, der von großem Einfluß auf die Milchergiebigkeit ist.

Ausbeutung von Molkereipersonal durch einen gemeingefährlichen Schwindler. Der gemeingefährliche Kautionsschwindler, frühere Molkereigehilfe Ernst Schmidt, geboren am 22. Mai 1875 in Schletttau, Kreis Lüchow, hatte sich noch wegen Kautionsschwindelei in einem Fall zu verantworten. Er ist von der Strafkammer zu Hannover wegen Kautionsschwindeleien in 11 Fällen zu einer Gesamtstrafe von 5 Jahren Gefängnis und 5 Jahren Ehrverlust verurteilt, welche Strafe er jetzt verbüßt. Der gewesene Molkereigehilfe eröffnete in Hannover ein Geschäft mit Molkereibedarfsartikeln. Um sich die Mittel hierzu zu verschaffen, legte er sich auf Kautionsschwindelei. Er suchte in Molkereizeitungen durch Inserat kautionsfähige Molkereiverwalter und Pächter und zahlungsfähige Käufer für billige Molkereien, sowie Geschäftsführer usw. Im Zeitraum von einigen Monaten hat der gemeingefährliche Schwindler Molkereigehilfen um über 50 000 Mark geprellt. Es handelte sich um die jahrelang in schwerster Weise zu-

mmengesparten Gelder der in der Mehrzahl aus der Schweiz stammenden Molkereigehilfen, die sich selbständig machen wollten. Die olkereien des Angeklagten lagen in der Luft. Er hat in unglaublicher Weise seine Opfer genasführt. Das erste war, daß er ihnen die aution abnahm, dann versprach er, sie als Geschäftsführer einer olkerei anzustellen. Er reiste auch mit seinen Opfern nach einzelnen olkereien hin und versuchte, Kaufverhandlungen mit dem Besitzer izubahnen, aber nicht eine einzige Stelle als Geschäftsführer hatte zu vergeben. Im vorliegenden Fall brachte er den Molkereigehilfen chneider um 2900 M., die er sich als Kaution geben ließ, weil ich seiner Behauptung, Schneider größere Geldmittel von ihm die Hände bekäme. Er hatte überhaupt keine Verwendung für chneider. Ebenso als in den anderen Fällen, hat er seine Opfer lange hinzutrösten gewußt, bis er das erhaltene Geld verpraßt er in Sicherheit gebracht hatte. Der Schwindler hat in großzügiger eise gelebt. Er fuhr nur 1. Klasse Eisenbahn oder Automobil. enn er seine Opfer nach irgendeinem Ort schleppte, in dem die olkerei liegen sollte, dann aß er in den Restaurationen Austern, ummer oder Spargel mit Schinken und gab seinem Opfer ein Butterrot für 25 Pf. zu essen, natürlich alles von den erschwindelten Geldern. ls ihm der Boden dann zu heiß wurde, flüchtete er ins Ausland, m aber schließlich wieder und wurde auf deutschem Boden festgenommen. Die Erbitterung der als Zeugen geladenen Molkereigehilfen, e in so schmählicher Weise um die Ersparnisse gebracht sind, war rchtbar. Der Angeklagte benahm sich genau so wie in der ersten erhandlung, in unverschämt frecher Weise. Er versuchte das Gericht egen Befangenheit abzulehnen, zog dann aber diesen Antrag zurück, chdem er über die Unzulässigkeit des Antrages belehrt war. Er t so, als wenn nicht er der Kautionsschwindler sei, sondern seine pfer ihn noch in seinen Geschäften geschädigt hätten. Wie auch in r ersten Verhandlung, so behauptete er weiter wieder, es habe sich cht um Kautionen, sondern lediglich um Geschäftsanteile gehandelt, e er nach Belieben habe verwenden dürfen. Das Gericht verurteilte n Kautionsschwindler zu einer Gesamtstrafe von 5½ Jahren Gengnis und 5 Jahren Ehrverlust.

Befreiung der bayrischen Molkereien vom Wandergewerbezwang. en Inhabern von Molkereien ist vom bayrischen Ministerium des eußern auf Grund des § 59 Abs. 2 der Gewerbeordnung gestattet orden, Butter und flüssige Molkereierzeugnisse in der Umgegend res Wohnortes bis zu 15 km Entfernung ohne Wandergewerbeschein ilzubieten. Ein Bedürfnis zu dieser Erleichterung hat sich namentch für die viel von Arbeitern bewohnten Vororte größerer Städte eltend gemacht.

Vom rheinhessischen Milchkrieg. Die vom Verein rheinhessischer ilchproduzenten gegründete rheinische Milchverwertungsgenossenschaft . b. H. errichtet am 1. Juli in Mainz eine Milchzentrale. Die ilch soll für 22 Pf. an die Konsumenten abgegeben werden; nur eim Bezug in Flaschen erhöht sich der Preis auf 24 Pf. per Liter. ie Zentrale läßt die Milch den Konsumenten auf Wunsch ohne reisaufschlag ins Haus bringen.

Die Milchkontrollvereine des Jeverlandes verhandelten am 6. April in gemeinschaftlicher Beratung in Jever. Zur „Uebergabe r Kontroll-, Ertrags- und Futterverbrauchslisten in Urschrift an die andwirtschaftskammer" wurde folgender Beschluß einstimmig anenommen:

Die in Jever versammelten Mitglieder der Milchkontrollvereine blicken keine Möglichkeit, dem Wunsch der Landwirtschaftskammer uf Auslieferung der gewünschten Listen in Urschrift Folge zu geben. ie Besitzer der Kontrollkühe begeben sich dadurch laut einmütiger rklärung der Möglichkeit, für die verschiedenen Perioden der Laktationszeit die etwa von Käufern gewünschten Nachweise der Leistungen rer Kühe zu liefern. — Unter Hinweis auf die vorstehende, einimmig gefaßte Resolution erklären die anwesenden Vorsitzenden der ilchkontrollvereine, keine Mittel in der Hand zu haben, um die itglieder zur Herausgabe der Listen zu veranlassen; insonderheit ifft solches inbezug auf bereits ausgetretene Vereinsmitglieder zu, f welche die Vorsitzenden keinerlei Einwirkung haben.

Der zweite Punkt der Tagesordnung lautete: Prämiierung der ontrollkühe auf der Landestierschau. Es lag hier die Frage vor, b solche Kühe auf die Form und Milchleistung, oder ohne Form uf Milchleistung prämiert werden sollten. Hierzu wurde nachehender Beschluß einstimmig angenommen: Die Landestierschauommission wolle die Prämiierung der Kontrollkühe auf der Landesierschau in Form von Zuschlagsprämien einrichten, derart, daß nur nsichtlich ihrer Form zur Anerkennung gelangte Milchkühe eine rämie für Milchleistung erhalten können. Eine Vernachlässigung r Form zugunsten der Milchleistungen würde nach Ansicht der ersammlung am letzten Ende Folgen zeitigen, wie sie in Schweden nd Dänemark in erheblichem Maße an den Kühen zutage getreten nd. — Zu 3. wurde der Wunsch geäußert, daß in Zukunft baldmöglichst nach Bekanntwerden der Milchkontrollvereins-Vorstandsversammlung in Oldenburg eine kombinierte Versammlung der Kontrollvereine behufs Stellungnahme zur gedachten Tagesordnung einberufen werde. Die Versammlung beschloß dies einstimmig.

Milchämter und kommunaler Milchhandel. In Dortmund fand am 27. April im Rathaussaal eine Versammlung statt, die von dem Ausschuß für Säuglingsfürsorge einberufen war. U. a. war der Regierungspräsident von Arnsberg erschienen. Zunächst hielt Prof. Dr. Schloßmann (Düsseldorf) einen Vortrag über moderne Säuglingsfürsorge, in dem er ausführte, daß seit einigen Jahren festgestellt sei, daß der Geburtenüberschuß gegenüber der Zahl der Sterbefälle im Deutschen Reich abnehme. Besonders die Sterblichkeit der Säuglinge nehme stark zu, und dieser Gefahr müsse entgegengewirkt werden. Redner schlug die Errichtung städtischer Milchämter vor, in denen die Säuglingsmilch untersucht wird, sowie die Einführung des kommunalen Milchhandels, der gesetzlich geregelt werde. Dortmund habe einen Bedarf an einwandfreier Säuglingsmilch von etwa 1000 Liter täglich. Den Ausführungen des Prof. Schloßmann schloß sich Dr. Steinhaas an, der ausführte, daß die dortmunder Händler nicht in der Lage seien, eine gute Milch zu liefern. Auch die sogenannte Kindermilch entspreche nicht den Anforderungen, die man an sie stellen müsse. In Dortmund stillten noch etwa 80,2 Proz. der Mütter. Das sei verhältnismäßig viel. Zum Schluß wurde vom Ausschuß die Gründung einer Genossenschaft vorgeschlagen, die die Lieferung von Säuglingsmilch in die Hand nehmen soll. Das Kapital soll teils durch freiwillige Zeichnung, teils durch hypothekarische Anleihe aufgebracht werden. Beschlüsse wurden noch nicht gefaßt.

Ein Stimmungsbild von der Milchversorgung durch den Zwergmilchhandel gibt eine von der Leipziger Volkszeitung veröffentlichter Bericht über eine dortige Gerichtsverhandlung:

„Die Malerfrau T. in L.-Connewitz hatte die leider weit verbreitete Gewohnheit, aus Bequemlichkeitsgründen ihren Milchtopf vor die Tür zu stellen. Eines Tages im November vorigen Jahres wies ihr Kind die Milch zurück, und als sie selbst kostete, fand sie, daß die Milch nach Seife schmeckte. Eines andern Morgens hörte sie in ihrem Milchtopf ein verdächtiges Geräusch und als sie nachsah, fand sie im Topf zwei kleine Stückchen Seife in der Größe einer Bohne. Die Frau hatte nun den Milchmann Reinhold Keil, der gerade ins Haus gekommen war, im Verdacht, die Seifenstückchen in den Topf geworfen zu haben. Nach ihrer Ueberzeugung konnte kein anderer der Täter gewesen sein. Frau T. besprach nun die Sache mit ihrem eigenen Milchlieferanten L., der ihr riet, nichts weiter zu tun, sondern es ihm zu überlassen, die Angelegenheit im Verein der Milchhändler zur Sprache zu bringen. Aber Frau T. hatte sich nun entschlossen, den Täter womöglich auf frischer Tat zu ertappen. Sie stellte daher ihren Topf immer wieder heraus und am 5. Januar stand sie, die Hand an der Türklinke, und lauschte, als sie hörte, daß der Milchmann Keil das Haus betreten hatte. Als Keil an ihrer Tür vorbeikam, hörte sie es: klatsch! Sofort riß die resolute Frau die Tür auf und sah, daß Keil ihr zweimal in den Topf gespuckt hatte. Sie stellte den Menschen zur Rede und belegte ihn mit den Kosenamen: Schwein! Keil aber stellte sich unschuldig und ging die Treppe hinauf. Als er wieder herunterkam, drohte er der Frau mit Klage, da sie ihn belästigt habe. (Es ist, nebenbei bemerkt, keine Klage erfolgt.)

Frau T., die begreiflicherweise sehr erregt war, ging mit ihrem Topf auf die Polizeiwache und nun wurde gegen Keil ein Strafverfahren eingeleitet. Er hatte sich gestern vor dem Schöffengericht zu verantworten. Er bestritt die ihm zur Last gelegten ekelhaften Vergehen. Er beteuerte auch auf die Frage des Vorsitzenden, ob er öfters spucken müsse, „das käme bei ihm nie vor". Auf die Frage, ob es wahr sei, daß er aus Milchtöpfen, die ihn gar nichts angingen, das Geld nehme, um seine eigne Milch hineinzuschütten, antwortete er ebenfalls mit Nein. Die Zeugen konnten aus eigner Wahrnehmung nichts Positives zur Klärung der Sache beitragen. Sie hatten die Seifenstückchen gesehen, hatten auch die Aufregung der betroffenen Frau bemerkt.

Das Schöffengericht hatte nicht die volle Ueberzeugung, daß gerade Keil die Seifenstückchen in den Topf geworfen hatte, es könne auch jemand anders gewesen sein. Gleichwohl bestehe gegen Keil großer Verdacht. Dagegen müsse nur Keil es gewesen sein, der in den Topf gespien hat. Das Gericht qualifizierte diese Tat lediglich als eine „bodenlose Unreinlichkeit" und verurteilte Keil wegen versuchter Sachbeschädigung zu fünfzig Mark Geldstrafe.

Der sich unschuldig fühlende Herr Keil erklärte, Berufung einlegen zu wollen."

Die Milchfälschung nährt ihren Mann. In einem Milchfälschungsprozeß in Leipzig stellte sich nach dem Gutachten des Sachverständigen Dr. Röhrig, Direktors der chemischen Untersuchungsanstalt, heraus, daß die von dem Angeklagten Lochmann entnommene Milchprobe

ein Gemisch von Vollmilch und Magermilch (entrahmter Milch) war. „Wenn der Angeklagte solche Milch als Vollmilch zu dem gewohnten Preise ein Jahr lang verkaufte, dann habe er aus diesem unreellen Geschäftsgebaren einen Extraeinverdienst von 3000 M. gehabt. Lochmann bestritt die Mischerei. Wenn es vorgekommen sein sollte, dann müßten seine Kinder gefälscht haben. Das Schöffengericht hielt die Schuld des Angeklagten für erwiesen; die Proben zeigten einen Fettgehalt zwischen 1,75 und 2,75 Prozent. Lochmann hat mindestens für 6 M. Sahne täglich abgeschöpft. Das Urteil lautete gegen ihn auf 300 M. Geldstrafe oder 40 Tage Gefängnis."

Neuseeland.

Umfang der Milchwirtschaft. Die Milchwirtschaftliche Abteilung des Landwirtschafts-Ministeriums veröffentlicht alljährlich einen Nachweis über den Stand der Milchwirtschaft. Im Vorjahre bestanden etwa 500 Buttereien, wovon 300 private, ferner 200 Käsereien, wovon etwa 30 private und außerdem 116 Packhäuser, in denen Butter aus dem Kleinbetrieb verarbeitet wird. Die Produktion in diesen Molkereien betrug etwa 21 000 Tonnen Butter und 18 000 Tonnen Käse. An die Buttereien wurde von ungefähr 12 000 Lieferanten, an die Käsereien von 3700 Milchwirten Milch geliefert.

Maschinen und Geräte.

„Neusal", neues säure- und alkalifreies Verfahren zur Ermittlung des Fettgehalts in Voll- und Magermilch, D. R. P. angem. Dr. O. Wendler, Leipzig schreibt uns:

Ueber die bestehenden, in der Praxis eingeführten Schnellfettbestimmungs-Methoden gehen die Ansichten auseinander. Die einen geben der Verwendung von Säure den Vorzug, und zwar hauptsächlich aus dem Grunde, weil sie in der Verwendung einer alkalischen Flüssigkeit an Stelle von Schwefelsäure keine Verbesserung und in dem Vorwärmen der Proben eine lästige und zeitraubende Mehrarbeit erblicken; die anderen sind aus Abneigung vor dem Arbeiten mit Säure zu den säurefreien Verfahren übergegangen und bedauern bisweilen nur, daß es hierbei auf das Abmessen des Alkohols genauer ankommt, als bei dem Schwefelsäureverfahren. Falls unter diesen Umständen ein neues, eine gewisse Daseinsberechtigung beanspruchendes Verfahren zur Einführung gelangen sollte, so müßte dieses derart beschaffen sein, daß die Anhänger der beiden Richtungen Veranlassung hätten, sich zu demselben zu bekehren und auf diese Weise wiederum die Einführung einer einheitlichen Untersuchungsmethode erzielt würde. Das neue Verfahren müßte demnach die Bedingungen erfüllen, daß es mit neutralen Eiweißlösemitteln arbeitet und Eiweißlösemittel und Alkohol in einer Lösung abzumessen gestattet. Es sei hier erwähnt, daß die Maßnahme, den Alkohol ganz wegzulassen, sich auf Grund mannigfaltiger Versuche im Interesse einer brauchbaren Fettabscheidung als nicht zweckmäßig erwiesen hat. In der Verwendung neutraler Lösungen würden auch die Anhänger der Säure eine annehmbare Neuerung erblicken, zumal da das einmalige Pipettieren der durch das Vorwärmen der Proben gegenüber dem Säureverfahren bedingte Zeitverlust reichlich wieder eingeholt wird; gleichzeitig würde die einheitliche Lösung dazu angetan sein, alle Bedenken hinsichtlich eines Einflusses der Alkoholabmessung zu beseitigen.

Von diesen Gesichtspunkten geleitet, wurde an die Ausarbeitung des neuen Verfahrens herangetreten. Von dem Gedanken ausgehend, daß hinsichtlich obiger Anforderungen nur organische Verbindungen und von diesen wieder in erster Linie die Salze der organischen Säuren in Frage kommen könnten, wurden dahingehend systematische Versuche angestellt, die nach manchen Mißerfolgen die Richtigkeit der Annahme insofern bestätigten, als in der Tat in einem Gemisch derartiger Verbindungen die gewünschten Eigenschaften entdeckt wurden.

Das Gemisch, kurz „Neusal" genannt, stellt ein lufttrockenes Pulver dar; dasselbe schließt infolge seiner Leichtlöslichkeit in Wasser die Möglichkeit aus, daß bei längerem Stehen der Lösung, selbst in kalten Räumen, die gelösten Bestandteile sich wieder ausscheiden. Die Neusal-Lösung weist weder saure, noch alkalische Eigenschaften auf, ist al vollkommen neutral, verhält sich also etwa wie eine Kochsalzlösung Sie besitzt in hohem Maße die Fähigkeit, die Milcheiweißstoffe gla und ohne Rückstand schon bei Anwendung niederer Temperaturgrad zu lösen und selbst bei höheren Hitzegraden nicht wieder auszuscheiden Weiterhin ist die Lösung „Neusal" imstande, den Alkohol in jed Menge direkt klar aufzunehmen, und ist in dieser Form Veränderunge nicht unterworfen.

Somit sind zwei Hauptbedingungen erfüllt, die für ein Ve fahren, das für die Praxis bestimmt ist, in Frage kommen; denn u zweifelhaft ist ein neutrales Eiweißlösemittel zum Arbeiten für d Laien das am besten geeignete, nicht zuletzt aus dem Grunde, we es die Möglichkeit einer Verseifung des Fettes, infolge unachtsame Arbeitens, sei es durch zu langes Verweilen im Wasserbad, sei e durch zu starke Erhitzung, vollkommen ausschließt. Auch gibt die Eigen schaft der Neusallösung, den Alkohol in sich aufzunehmen, das Mitt in die Hand, beide Reagenzien in Form einer Flüssigkeit abzumessen und bietet dadurch größere Garantie für richtige Ergebnisse, da wenig genaues Pipettieren ohne Belang ist. Auf die durch das nur ei malige Pipettieren bedingte Zeitersparnis sei hier nochmals verwiesen

Was die nach dem Neusal-Verfahren erlangten Untersuchungs ergebnisse anbelangt, so sind dieselben unter sich, wie mit der Gewichts analyse verglichen, sehr gute zu nennen. Es könnte zum Beweis hi ein größeres Zahlenmaterial erbracht werden; jedoch soll mit Rü sicht darauf, daß solchen von dem Autor herrührenden Angaben me mit einem gewissen Mißtrauen begegnet wird, davon Abstand genom men werden, zumal da eine Beurteilung des praktischen Wertes d Verfahrens in Kürze von fachmännischer Seite einwandfrei erfolge wird. Die weiteren Eigenschaften und Vorzüge des Verfahrens werd am besten aus nachfolgender Beschreibung seiner Handhabung erkennen sein.

D.R.G.M. Dr. N. GERBER'S Co m.b.H., LEIPZIG.
Abb. 1. Deckelapparat.

D.R.G.M.
Abb. 2. Wasserbad.

D.R.G.M. Dr. N. GERBER'S Co m.b.H., LEIPZIG.
Abb. 3. Butyrometerrahmen.

D.R.G.M. Dr. N. GERBER'S Co m.b.H., LEIPZ
Abb. 4. Spirituslampe.

„Neusal". Ein neues säure- und alkalifreies Verfahren zur Ermittlung des Milchfettgehalts.

Das Pulvergemisch, „Neusal", das zur Herstellung der Lösu dient, erscheint zwecks Verbilligung der Verpackungs- und Transpo kosten in plombierten Papierbeuteln in blauen Pappkartons, mit Schu marke versehen, zu ungef. 125, 250, 500 und 1000 Proben im Hand Dem Pulver ist zum Zwecke der Färbung der Lösung und dam zur Erzielung einer bequemeren und schärferen Ablesung ein Farbst zugesetzt. Der Alkohol, Neusal-Alkohol, genannt, wird in den jeweil den Pulvermengen entsprechenden Mengen geliefert.

Die Herstellung der Neusal-Lösung aus diesen Reagenzien richt sich je nach der Verwendung der neuen oder der im Gebrauch befin lichen, der Kürze halber weiterhin mit „alt" bezeichneten Butyromete Im ersteren Falle wird das Pulver in ein weithalsiges Gefäß übe geführt und dazu die auf der Verpackung vermerkte Menge klar Brunnen- oder Trinkwassers gegeben. Ist unter Umschütteln Lösu erfolgt, so fügt man die entsprechende Menge Alkohol zu und sp mit der gutdurchmischten Flüssigkeit die Alkoholflasche nach. Bea sichtigt man mit den alten Butyrometern zu arbeiten, so ist die na vorstehender Vorschrift hergestellte fertige, also den Alkohol berei enthaltende Lösung, mit der gleichen Menge Wasser zu verdünnen. D Lösungen sind, in verschlossenen Flaschen aufbewahrt, unveränderli

Entsprechend der Herstellung der Lösung ist auch die Arbeit weise eine verschiedene, je nach der Art der Butyrometer.

a) Betrifft neue Butyrometer für ganze bz halbe Mengen: Man füllt in die Butyrometer 4 kbcm bz 2 kbcm Neusal-Lösung und darauf 9,7 kbcm (= 10 g) bzw. 4,85 kbc (= 5 g) Milch. Nach Verschließen der Butyrometer mittels Gumm stopfen wird deren Inhalt unter mehrmaligem Stürzen und Schütte gut durchmischt und die Butyrometer 4 Minuten lang in das a ungef. 50° C angewärmte Wasserbad gestellt. Danach werden d Proben nochmals in der angegebenen Weise durchmischt und 3 Minut bei etwa 1000 Touren in der Minute geschleudert. Ist in nicht sa gemäßer Weise geschleudert worden, so macht sich dies durch eine der Trennungsfläche der Flüssigkeiten auftretende perlenartige A scheidung des Fettes geltend; es darf diese Tatsache als ein weiter

Vorzug des Verfahrens angesehen werden, da sie ein scharfes Kriterium für eine exakte Fettabscheidung bildet. Derartige Proben sind zur Erlangung einer scharfen Trennungsfläche nach kurzem Vorwärmen nochmals zu schleudern. Nach nochmaligem kurzen Verweilen der Proben im Wasserbade wird die Ablesung bei möglichst 45° C vorgenommen. Sollten die Proben einmal infolge plötzlicher Unterbrechung der Arbeit länger im Wasserbade verweilen, oder dessen Temperatur die vorgeschriebene überschreiten, so hat dies auf die Schärfe der Ablesung keinen Einfluß, da eine nachträgliche Gerinnung der Eiweißstoffe und damit verbundene Pfropfenbildung ausgeschlossen ist.

b) Betrifft alte Butyrometer: Hier verwendet man von der entsprechenden Lösung 12 kbcm von Milch die gleiche Menge, also 9,7 kbcm. Die Durchmischung geschieht in derselben Weise, wie oben angedeutet. Darauf gelangen die Proben für die Zeit von 3 Minuten in das Wasserbad, werden alsdann nochmals durchschüttelt, wieder 3 Minuten in letzteres zurückgestellt und alsdann wie vorher weiter behandelt. Allgemein gilt es für Magermilchuntersuchungen, daß die Proben vor dem zweiten Zentrifugieren zweckmäßig noch einmal gestürzt werden. Bei Vollmilch ist, wie allgemein üblich, der untere Meniskus, bei Magermilch der mittlere Meniskus in Betracht zu ziehen.

Nachdem das Verfahren in seinen Einzelheiten ausgearbeitet war, galt es nun, dasselbe der bereits in der Praxis vorhandenen Apparatur wenigstens hinsichtlich der Butyrometer nach Möglichkeit anzupassen. Hierbei stellten sich insofern Schwierigkeiten ein, als die Forderung herantrat, die Kosten der Einzeluntersuchung mit denen anderer Verfahren in Einklang zu bringen. Es gelang schließlich vorerwähnten Modus zu schaffen, wonach die Untersuchungskosten sich auf 2,5 Pf. für die Probe stellen, ein Preis, der sich, ebenso wie die später angeführten, unter Berücksichtigung der Ersparnis an Verpackungs- und Transportkosten und außerdem an den im Preise in letzter Zeit so enorm gestiegenen Gummimaterials wohl noch wesentlich verringern dürfte. Um die Kosten der Einzeluntersuchung weiter herabzusetzen, wurden mit Rücksicht auf Neuanschaffungen neue Butyrometer vorgesehen (Preis der Einzeluntersuchung 1,7 Pf.), die sich von den alten durch geringeren Bauchinhalt (4 kbcm Neusal und 9,7 kbcm Milch) und nur bis 5,5 Proz. anzeigende Skala unterscheiden; in gleicher Weise fanden auch Butyrometer für halbe Mengen (2 kbcm Neusal und 4,85 kbcm Milch) Berücksichtigung, deren Verwendung die Untersuchungskosten (0,85 Pf.) noch niedriger stellen, als bei dem Säureverfahren. Es braucht wohl nicht besonders hervorgehoben zu werden, daß das Arbeiten mit den neuen Butyrometern ihres geringen Umfanges wegen sich handlicher gestaltet. Der hier mögliche Einwurf, daß die Verwendung von 5 g Untersuchungsmaterial nicht so genaue Resultate ergeben kann, als von 10 g, darf auf Grund zahlreicher vergleichender Versuchsanstellungen, die zur Genüge die gute Uebereinstimmung der in beiden Fällen erhaltenen Ergebnisse beweisen, von vornherein als widerlegt angesehen werden.

Der Rauminhalt der für die Untersuchungsflüssigkeiten bestimmten Pipetten ist bereits vorher bekanntgegeben. Es sei daher nur auf die Kipp-Automaten als ganz besonders hierzu geeignete Abmeßvorrichtung hingewiesen.

Bei der Neugestaltung der Butyrometer hatte man nicht nur eine Verbilligung der Untersuchungskosten im Auge; sondern war auch gleichzeitig darauf bedacht, die durch die Verkürzung der Prüfer erlangten räumlichen Vorteile weiterhin zwecks Vereinfachung der Handhabung und damit Kürzung der Arbeitsdauer auszunutzen. Dieser Gedanke, dessen Verwirklichung erst durch die Einführung neutraler Lösungen ermöglicht wurde, entsprang die nachstehend beschriebene eigenartige Deckelapparatur (s. Abb. 1).

Natürlich können unter allen Umständen die vorhandenen Zentrifugen für das Neusal-Verfahren Verwendung finden. Handelt es sich jedoch um eine komplette Neueinrichtung, so ist, wie weiterhin ersichtlich, auf jeden Fall zwecks wesentlich schnelleren Arbeitens zur Anschaffung erwähnter Deckelapparatur zu raten. Bei dieser sind die Hülsen, in einer Ebene parallel gelagert, miteinander zu sog. „Rahmen" fest verbunden (s. Abb. 3), an deren gemeinsamer Bodenplatte ein drehbarer Fuß angebracht ist; letzterer dient in Winkelstellung zur Bodenplatte dazu, dem Rahmen einen festen Stand zu verleihen, so daß derselbe beim Füllen der Butyrometer als Stativ dienen kann. Da beim Eindrehen der Fuß sich auf die Bodenplatte legt, so kann man den Rahmen einzeln oder besser zu mehreren auf einmal als Schüttelgestell verwenden. Seitliche, beweglich angebrachte Handhaben erleichtern das Einsetzen der Rahmen samt den Butyrometern in das Wasserbad und das Herausnehmen. Nahe dem Boden der einzelnen Hülsen vorgesehene Oeffnungen lassen bei der oben beschriebenen Handhabung das Wasser ein- und austreten, dessen Temperatur sich so den Butyrometern schneller und gleichmäßiger mitteilt. Die Rahmen werden direkt mit den Butyrometern in die für diese Zwecke an Stelle der bisherigen Klammern mit zweiwinklig gebogenen Halteleisten versehenen Zentrifugenkapseln eingelegt und nach dem Schleudern in gleich schneller und bequemer Weise wieder herausgenommen und in das Wasserbad zurückgestellt.

Es wird wohl auch ohne besonderen Hinweises jedermann einleuchten, daß durch diese Neuerung gegenüber dem gebräuchlichen Einzeleinlegen und Herausnehmen der Butyrometer die Arbeitsdauer ungemein abgekürzt wird; ebenso daß durch das schnellere Einlegen der Butyrometer mit den gleichfalls erwärmten Hülsenrahmen erstere weniger schnell in der Zentrifuge erkalten. Auch erübrigt sich eine besondere Kennzeichnung der Butyrometer insofern, als dieselben während der ganzen Dauer der Untersuchung in den markierten Hülsen verbleiben. Die Hülsenanordnung in Rahmen hat wiederum die Einführung von Wasserbädern ermöglicht, die, was Umfang anbelangt, wesentlich kleiner sind (s. Abb. 2), als die vorhandenen; entsprechend der geringen Wassermenge ist die Anheizung eine schnellere und die Ersparnis an Heizmaterial eine größere. Eine neuartige Spirituslampe (s. Abb. 4) vervollständigt die Neu-Apparatur. Im Gegensatz zu den mittels Dochtschraube regulierbaren Lampen, die meist bei der Regulierung versagen, wird bei vorliegender die Flammengröße durch größere oder geringere Abdeckung der Dochtoberfläche eingestellt. Die Abdeckung erfolgt leicht mittels drehbar angeordneten, mit Ausschnitt versehenen Schiebers. Ein durch den Brennmaterialbehälter in die Flamme führendes Rohr, über welches der Docht geschoben ist, sorgt für eine vollkommene Ausnutzung des Heizmaterials, unter gleichzeitiger Erzielung einer gebläseartigen Flamme.

Wenn man sich nochmals die Vorzüge des Neusal-Verfahrens in Verbindung mit der neuen Apparatur vergegenwärtigt, so wird man zu der Ueberzeugung gelangen, daß hier ein Verfahren vorliegt, das für die Praxis nach jeder Richtung hin als geeignet anzusehen ist. Besonders vorteilhaft ist es für Kontrollzwecke, wo es auf Verringerung des Umfanges und Gewichtes des Kontrollkoffers ankommt. Hierzu trägt nicht allein die Apparatur, sondern auch der Chemikalienvorrat bei; in bezug auf letzteren würde beispielsweise bei Mitführung von Untersuchungsmaterial für 500 Proben die Belastung ungef. 0,800 kg betragen, bei Verwendung von Schwefelsäure dagegen ungef. 11 kg. Aber auch hinsichtlich der Kürzung der Arbeitsdauer wird „Neusal" bei der meist sehr kurz bemessenen Zeit der Kontrollbeamten eine größere Bedeutung erlangen.

Die Apparate und Chemikalien zu dem Neusal-Verfahren, welches im Laboratorium von Dr. N. Gerbers Co. m. b. H., Leipzig ausgearbeitet wurde, werden von genannter Gesellschaft vertrieben.

Handel und Verkehr.

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin, 7. Mai 1910. Die Marktlage hat sich in der Berichtswoche befestigt. Die Nachfrage war gut und die Preise konnten etwas anziehen.

Hamburg berichtet ebenfalls über festere Stimmung, die Aufbesserung der Preise ist aber nicht erheblich.

Berlin notiert unverändert, Hamburg 2 M. höher.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 7. Mai 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin	bis 126 **M.**
Hamburg	„ 121 „

Berlin, 7. Mai 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., **Leipzigerstr. 82,** und W., **Kronenstr. 32.**

Der Markt zeigte in dieser Woche etwas mehr Leben, so daß sich die Ankünfte inländischer Butter zu bestehenden Preisen ziemlich glatt verkaufen ließen. Von der besseren Marktlage profitierte natürlich auch Auslandsbutter.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 7. Mai 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 1. bis 7. Mai 1910.

		4. Mai	7. Mai
Hof- und Genossensch.-Butter:	Ia per 50 kg M.	118-123-125	122-123-125
„ „ „ „	IIa „ „ „	116—124	120—124
„ „ „ „	IIIa „ „ „	118—122	118—122
„ „ „ „	Abfallende „ „	113—118	112—120
	Tendenz:	Ruhig.	Ruhig.

Berlin, 3. Mai 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., **Alexanderplatz-Passage 39.** In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität	122—127 M.
Ib „	120—121 „
II „	110—118 „

Zugeführt 160 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 15 Tonnen zu 127, 59 Tonnen zu 126, 37 Tonnen zu 125, 35 Tonnen zu 124, 15 Tonnen zu 123, 1 Tonne zu 122 M., abzüglich Fracht und 2½ Proz. für Unkosten. Durchschnitt 125,15 M. Im ganzen zugeführt 204 Tonnen.

Berlin, 4. Mai 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 122–125 M., IIa 120–122 M., IIIa 115–118 M., abfallende 110–115 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98–102 M., dito IIa ——— M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 85–90 M., import. Holl. Gouda IIa—M., import. Edamer 83–85 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3–4jährig — M., dito 2–3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria ——— M., dito Cheshire ———, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg ——— M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Pergament — M., Romadur, vollfett in Staniol — M., Tilsiter Käse fette Ia — M., Tilsiter Käse IIa, halbfette 45–55 M., Backsteinkäse 18–20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer p. Kiste, 100 Stück, Ia 2,30–2,40 M., IIa 1–1,50 M., Soldiner per Schock 6,00 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,30 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend 2,20–2,30 M., Briekäse, Orig.-Packung, per $\frac{1}{2}$ kg 0,80 M., halbfett 0,40–0,50 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Hamburg, den 4. Mai 1910.

1. Klasse: 7 Drittel zu 123, 41 Drittel zu $122\frac{1}{2}$, 62 Drittel zu 122, 53 Drittel zu $121\frac{1}{2}$, 46 Drittel zu 121, 37 Drittel zu $120\frac{1}{2}$, 60 Drittel zu 120, 15 Drittel zu $119\frac{1}{2}$, 6 Drittel zu 119, 10 Drittel zu $118\frac{1}{2}$, 26 Drittel zu 118, 3 Drittel zu $117\frac{1}{2}$, 26 Drittel zu 117 M. Zusammen 1. Klasse: 392 Drittel zu 120,58 M. im Durchschnitt, 2. Klasse: 25 Drittel zu 114,76 M. im Durchschnitt.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: $1\frac{1}{2}$ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender.

Hamburg, Grimm, den 6. Mai 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Boysen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 121–127 M., II. Klasse 117–120 M. für 50 kg, Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Ruhig.

Die sich in der letzten Woche im Butterhandel geltend machenden etwas festeren Stimmungen haben sich auch in dieser Woche gehalten, höhere Preise waren jedoch nicht zu erzielen. Unsere Notierung wurde heute um 2 M. auf 127 M. erhöht. Es kamen ca. 1500 Faß sibirische Butter hier an; erzielt wurde für feinste Qualitäten bis zu 117 M., feine 113–114 M. verzollt; die Zufuhr konnte nicht ganz geräumt werden. Der Berliner Markt liegt unverändert ruhig, notiert 125 M.; Kopenhagen 99 Kr. = ca. $111\frac{1}{2}$ M., die Notierung wurde um 1 Kr. erhöht.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg ——— M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 116–119 M., do. IIa Qual. 113–115 M.

Hamburg, den 6. Mai 1910. (Butterwochenbericht von A. F. C. Fick, Buttermakler.) Die allgemeine Lage unseres Marktes muß auch für diese Woche mit unverändert ruhig bezeichnet werden. Der Handel bleibt schleppend, alle Anstrengungen, die seitens der Inhaber gemacht wurden, etwas höhere Preise als bisher durchzuholen, blieben erfolglos.

Die neuen Zufuhren hielten die bisherige Höhe, konnten aber noch nicht sämtlich begeben werden. Nur die allerfeinsten Sachen fanden leichtere Beachtung, dagegen sind irgendwie abfallende Marken sehr schwer und nur mit größeren Verlusten zu begeben. Auch auf allen inländischen Plätzen hat sich das Geschäft kaum verändert. Die Berliner Berichte z. B. lauten wenig erfreulich; auch dort hält es sehr schwer, die Einlieferungen zu zufriedenstellenden Preisen zu verkaufen.

Dänemark versuchte im Laufe der Woche, seine Forderungen etwas zu erhöhen, hat aber damit nur wenig Glück gehabt. Die dortige Notierung wurde um 1 Kr. (notiert 99 Kr. = ca. $111\frac{1}{2}$ M.) heraufgesetzt; die Marktlage wird als besser bezeichnet.

Für uns liegt keine Veranlassung vor, unsere Notierung heute zu verändern; ob das Festgeschäft uns den Markt etwas lebhafter gestalten wird, bleibt noch abzuwarten.

In dieser Woche wurden uns 1400 Dritteltonnen russischer Butter neu zugeführt. Der Handel wickelte sich besser ab, als man durchweg erwartet hatte, besonders feine und feinste frische Ware fanden noch zu verhältnismäßig guten Preisen Nehmer. Leider bringen alle diese Sachen den Inhabern Verluste, weil die Einkaufspreise bedeutend höher waren. Noch heute werden in Sibirien Preise bezahlt, die den Käufern unmöglich Gewinn bringen können. Es ist absolut unverständlich, daß alle Erfahrungen nichts nutzen und sich immer wieder Firmen finden, die ihr Geld auf solche Weise los sein wollen.

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 4. Mai 1910. Butter: I. Klasse 99 Kr. (1 Kr. = 112,5 Pf.). Schwingungszahl 0. Tendenz: Besser.

Königsberg i. Pr., den 4. Mai 1910. (Butterbericht von Gyßling, Ebhardt u. Co.) Eine wesentliche Aenderung der Geschäftslage ist auch diese Woche nicht eingetreten. Der Abzug der ziemlich umfangreichen Zufuhren vollzieht sich schleppend. Da der Pfingstbedarf aber demnächst gedeckt werden muß, glaubt man, die jetzigen Preise einstweilen halten zu können.

Wir zahlen heute für feinstes Produkt 115–118 M. für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Frankfurt a. M., den 4. Mai 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkereibutter in $\frac{1}{2}$ Pfd.-Stücken	per Pfund	124–126	Pf.
" " Originaltonnen	" "	122–124	"
Feinste " " "	" "	120–122	"
" ausgelassene Butter (Schmelzbutter) . .	" "	130–135	"

Der Absatz ist fortgesetzt sehr lebhaft, und werden die Eingänge schlank placiert.

Schweine- u. Ferkelmarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Mittwoch, den 4. Mai 1910. Es standen zum Verkauf: 2958 Schweine, 711 Ferkel.

Verlauf des Marktes: Lebhaftes Geschäft; Preise unverändert.

Im Engroshandel wurden gezahlt für: Läuferschweine, 6–7 Monate alt 49–68 M.; 3–5 Monate alt 41–48 M. für 1 Stück. Pölke 29–40 M. für 1 Stück. Ferkel, mindestens 8 Wochen alt 23–28 M.; unter 8 Wochen alt 18–22 M. für 1 Stück. Die Direktion des Magerviehhofes.

Schlachtviehpreise. Berlin, den 30. April 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 5100 Rinder, darunter 1367 Bullen, 2172 Ochsen, 1561 Kühe und Färsen, 1405 Kälber, 9000 Schafe, 10 064 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	42–45	76–82
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	40–42	69–73
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere .	35–39	60–67
d) gering genährte jeden Alters	—	—
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	40–43	69–77
b) vollfleischige jüngere	37–40	63–67
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	33–36	59–62
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	39–41	67–70
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	35–38	62–65
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	29–34	57–61
e) gering genährte Kühe und Färsen	28	56
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	28–34	50–60
Kälber: a) Doppellender feiner Mast.	82–100	113–132
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	61–66	103–109
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber . . .	50–60	88–101
d) geringe Saugkälber	28–44	58–83
Schafe: a) Mastlämmer und jüngere Masthammel	37–42	77–83
b) ältere Masthammel	33–38	70–78
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	24–33	56–67
d) Marschschafe und Niederungsschafe	—	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	—	—
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über $2\frac{1}{2}$ Ztr. Lebendgewicht . .	53–54	66–67
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis $2\frac{1}{2}$ Ztr. Lebendgewicht . .	51–53	64–66
d) fleischige Schweine	50–51	62–64
e) gering entwickelte Schweine	48–50	60–63
f) Sauen	48–49	60–61

Tendenz: Das Rindergeschäft setzte von vornherein fest ein und hielt sich auch so. Es wird voraussichtlich nicht ganz ausverkauft. — Der Kälberhandel gestaltete sich glatt. — Bei den Schafen war der Geschäftsgang glatt, es wird ziemlich geräumt. — Der Schweinemarkt verlief ziemlich glatt, es wird geräumt.

Rindermarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Freitag, den 6. Mai 1910. **Gesamt-Auftrieb:** 2659 Stück Rindvieh: Milchkühe 2060, Zugochsen 136, Bullen 97, Jungvieh 366, Kälber 409 Stück.

Verlauf des Marktes: Mittelmäßiges Geschäft; Preise gedrückt; beste Ware über Notiz; verbleibt geringer Ueberstand.

Es wurden gezahlt für: A. Milchkühe und hochtragende Kühe: a) 4 bis 8 Jahre alt Primakühe 430–500 M., I. Qual., gute schwere 330 bis 410 M., II. Qual, gute mittelschwere 270–320 M., III. Qual., leichte 180–260 M.; b) ältere Kühe I. Qual., gute schwere 250–360 M., II. Qual.: mittelschwere 170–240 M.; c) tragende Färsen 180–370 M. B. Zugochsen: a) Gelbes Frankenvieh, Scheinfelder I. Qual. 41–43 M., II. Qualität 38 bis 40 M., III. Qual. 34–37 M., b) Pinzgauer I. Qual. 42–44 M., II. Qual. 37–40 M., III. Qual. ——— M., c) Süddeutsches Scheckvieh, Simmentaler, Bayreuther I. Qual. 41–43 M., II. Qual. 36–40 M., III. Qual. 33–35 M. pro Zentner Lebendgewicht. C. Jungvieh zur Mast: Bullen, Stiere und Färsen I. Qual. 30–35 M., II. Qual. 26–29 M. pro Zentner Lebendgewicht. D. Bullen zur Zucht: Oldenburger und Ostfriesen 360–675 M. Simmentaler 350–540 M.

Weideviehmärkte: 13. und 20. Mai 1910.

Die Direktion des Magerviehhofes.

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 78–81 M., jüngere, vollfleischige Kühe 65–72 M., beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 65 bis 65,50 M., Kälber I. Qualität 110–120 M., Doppellender 123–143 M.

Hamburg, 3. Mai 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Bei dem in kurzer Zeit bevorstehenden Weidegang hat naturgemäß das Geschäft in Futtermitteln noch eine weitere Einbuße, speziell was prompte Lieferung anbetrifft, erlitten, und ist infolgedessen disponible Ware in den meisten Artikeln etwas preiswerter käuflich. Für Abschlüsse auf spätere Sichten blieb indessen die Frage eine recht gute.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	155	158
" weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl . .	47	8	156	160
" haarfreie Marseiller Erdnußkuchen . .	46	7	147	149
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	149	151
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	163	165
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl .	49	8	161	162
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	144	149
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	119	122
Deutsches Palmkernschrot	18	2	112	115
Indischer Kokosbruch	19	13	155	158
Kokoskuchen	19	9	129	141
Sesamkuchen	38	11	130	135
Rapskuchen	31	9	107	124
Deutsche Leinkuchen	29	8	155	158
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	97	99
Getrocknete Biertreber	23	8	121	125
" Getreideschlempe	30	10	115	137
Malzkeime	25	3	100	108
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	100	104
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	133	135
" Viktoria	9	7	125	128

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Versuchsstation für Molkereiwesen Kiel.

Versand von Reinkulturen für die Ansäuerung des Rahmes. Ausbildung von Molkereipersonal.

Professor Dr. H. Weigmann.

Wir suchen für unseren **Molkerei-Verwalter** zum 1. Oktober, eventl. etwas später, selbständige, dauernde Stellung in einer ländlichen oder kleinstädtischen Genossenschafts-Molkerei. Derselbe hat unserem umfangreichen Betrieb, mit großem Stadtverkauf, Käserei usw., 13 Jahre zu unserer größten Zufriedenheit vorgestanden, und können wir ihn bestens empfehlen. Gefl. Offert. erb. der Vorstand der **Meierei-Genossenschaft Strittkeim bei Königsberg.**

Junger Mann, 17 Jahre alt, sucht Stellung als Molkereilehrling. Offerten erbeten unt. **E. K. B.** an die Exped. dieser Ztg.

Tüchtiger Molkereigehilfe sucht bald Stellung in Berlin. In Butterei, Käserei und Maschinerie vollkommen firm. Gute Zeugnisse vorhanden. Off. u. **L. G. 101** a. d. Exp. dies. Ztg. erb.

Tüchtiger Meier, in Herstellung verschiedener Sorten Weichkäse, Tilsiter □ Käse und feinster Tafelbutter, Schweinezucht und Mast, wie auch im Maschinenwesen bestens vertraut (führe Reparaturen selbst aus), sucht bald oder später Stelle. Beste Zeugnisse und Referenzen aufzuweisen. Offerten erbittet **Preuß,** Posen, Grenzstr. 14.

Tüchtiger Molkereigehilfe sucht Stellung in Molkerei oder Schweizerkäserei. Off. unt. **E. St. 102** an die Exped. dieser Zeitung erbeten.

Vermischte Anzeigen.

Die Firma Kodums Jernwerksmagasin-Malmö teilt mir mit, daß sie

5 Original Wizard-Rahmreifer

an Lager hat, die sie wegen Aufgabe dieses Artikels sehr preiswert verkaufen will. Es sind 2 Stück Nr. 1 mit 1360 Liter und 1 Stück mit 2270 Liter Inhalt. Ich habe es übernommen, Interessenten auf diese günstige Kaufgelegenheit aufmerksam zu machen, und bin zur Vermittlung mit der Firma erbötig.
Strückhausen i. Oldbg. **Richard Büsing.**

In der **Koloniestraße** ist ein **Laden, Wohnung u. Stallung,** die bisher erfolgreichem Molkereibetriebe dienten, **baldigst zu vermieten.** Die für 10 Kühe ausreichende Stallung kann auf Wunsch auch vergrößert werden. Näheres bei **Plato, Berlin,** Koloniestraße 103.

Stallung zur Molkerei, ca. 15 Kühe, mehrere Jahre m. g. Erfolg betr., vermietbar Berlin, Exerzierstr. 23.

Stallung für größere Molkerei mit Milchhalle, Pferdehandl. usw passend, reichl. Nebengelaß, **sofort billig zu vermieten Berlin, Zellestr. 14.**

Günstiger Einkauf.

Eine Eismaschine, komplett, 25 000 Kalorien, System Astra. **Ein Ahlbornscher Rückkühlerhitzer mit Pumpe. Drei Käsekessel,** doppelwandig, Dampf isoliert, 400 Ltr. fassend. **Vier Wahlersche Milchwaagen. Fünf versch. größere und kleinere Bassins.** Näheres zu erfahren **J. Hermann, Hohenmühringen,** Post Mühringen, Württb.

Zwei komplette

Dampf - Molkereibetriebe

mit 6—10 und 10—14 HP. Dampfmaschine, Kessel amtl. geprüft, alles wie neu vorgerichtet, ist unter voller Garantie einzeln oder im ganzen sehr billig verkäuflich. Montage kann evtl. ausgeführt werden.
W. Karin, Fehrbellin.

Außergerichtliche Vergleiche

mit den Gläubigern, eventl. mit Kapitalbeschaffung und Bücherordnen erledigt **Johs. Pfaff, Berlin W. 30,** Gleditschstr. 16. Sprechzeit: 4—7 Uhr.

Dampfmolkerei = Verkauf.

Krankheitshalber verkaufe sofort meine in flottem Betriebe befindliche, mit festen Verträgen nach neuestem Stil eingerichtete, am Bahnhof gelegene Molkerei nahe einer Großstadt Sachsens. Anzahlung 20—25 000 M. Rest kann mit 4% lange Zeit stehen bleiben. Auch für Nichtfachleute gute Existenz; **hoher Reingewinn.** Näheres durch **Franz Schulz, Charlottenburg,** Pestalozzistraße 57.

Milchzuckerraffinerie

kauft Rohmilchzucker. Gefl. Offert. mit Muster und Preisangabe unter **M. A. 1395** an **Rudolf Mosse, München.**

Molkerei-Verkauf.

Gutgehende Molkerei in großer Prov.-Stadt, nahe Berlin, soll verkauft werden Gebäude, Einrichtungen modern und in hervorragendem Zustand. Täglicher Umsatz **6—7000 Ltr.** Spekulationsobjekt. Näheres Geschäftsstelle dieser Zeitung sub **3816.**

Achtung. Anleitung in der Harzkäserei,

Ausschwitz- und Schnellreifungs-Verfahren, erteile ich unter voller Garantie für allerfeinstes Fabrikat.
A. F. Strumpf, Käsemeister, **Gommern,** Bezirk Magdeburg.

Viehhändler, Molkerei.

3 Minuten vom Bahnhof Hermannstraße Unterkunft für 14 Kühe und 4 Pferde, Schweinekoben für 8 Schweine, Taubenboden, Wohnhaus mit 2 mal 2 Stuben und Küche, **Knesebeckstraße 101 sofort vermietbar. Krüger, Rixdorf,** Hertzbergstr. 32/33, 9—12.

Jeden Posten Futterschweine jederzeit lieferbar, empfiehlt zu billigen Preisen **Otto Bock, Calvörde,** Spez.-Liefer. f. Molkereien u. Mästereien. Telephon 31.

Käseschachteln
Maschinen-, Kartonnagen- u. Pappen-Fabrik
Fried. Christian, Wächtersbach.

6 PS. Dampfmaschinen-Anlage sofort sehr billig zu verkaufen. **R. Eckenbrecht,** Berlin, Rochstr. 1.

Prima Staubmehl,

Futzmehl, Grau- u. Weißbrot stets billig zu verkaufen Karpowitz, Berlin, Elbingerstr. 48.

Suche zur regelmäßigen Abfuhr eine Dungstelle.

(Kuhdung bevorzugt.) Um evtl. gefällige Nachricht und Preisangabe ersucht **A. Wilke,** Gutsbesitzer, Lindenberg bei Berlin.

Milch-Transport-Kannen

Vollständig nahtlos.

Alle Kannen werden aus erstklassigem Stahlblech hergestellt, mit zweckmäßigen Verstärkungen versehen, im absolut reinen Vollbade dreimal verzinnt.

Eduard Ahlborn, Hildesheim
Abteilung: Molkerei-Blechwaren
Filialen: DANZIG, LÜBECK und MÜNCHEN.

CASEIN

zu kaufen gesucht von
G. E. Marsmann, Hamburg,
Spezial-Casein-Geschäft.

Buttertonnen

in den gangbarsten Dimensionen, in weißer Waare und saubersten Ausführung empfehlen billigst
W. Stange & Co., Stettin, Faßfabrik.

Rahmkellen,

Schweizerfabrikat, aus bestem Ahornholz geschnitzt, liefern vorteilhaft
A. G. Progressa, Dotzigen, Schweiz.

Norwegisches Süsswasser-Block-Kern-Eis

bis 20 Zoll starke Blöcke
in Schiffsladungen und Waggonladungen
offeriert billigst
Friedrich Carl Poll, Stettin.
Telegramm-Adresse: Eisimport. Fernsprecher: Nr. 663.

Milch-Mess- und Verteilapparat (eichfähig).

Patent angemeldet. — **Verteilung nach Gewicht fällt weg**
Stündliche Leistung 16 000 Liter bei einem Mann Bedienung.
In der Praxis fertig erprobt.
Näheres bei
Emil Frey, Ingenieur, Basel, Schweiz, Greifengasse 28.

Blutrin

ist zur **Entwicklung** und **Gesunderhaltung des Viehs unentbehrlich.** Der Fettgehalt der Milch wird erhöht und volle Ausnutzung des Futters bewirkt. **Blutrin kostet bei täglichem Gebrauch 1—2 Pfennige per Kopf** und ist durch die **Betriebsleitungen der Molkereien** in 1 Kilo-Paketen zu 80 Pfg. zu beziehen. Alleinige Fabrikanten:

Carl G. Weber & Co., Hamburg 6,
Bartel-Strasse 114.

Tüchtige Vertreter gesucht.

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle:
Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11 859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend.
Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg.
Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30.
Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin
und Prof. Dr. Siats in Hildesheim
herausgegeben von
H. Laessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Nr. 20. Berlin, 14. Mai 1910. 20. Jahrg.

Inhalt:

Ueber einen Fehler von Handelslab.

Von Dr W. van Dam,
Arbeiten der Landwirtschaftlichen Reichs-Versuchsstation zu Hoorn.
(Aus dem holländischen der: Verslagen van Landbouwkundige Onderzoekingen der Rijkslandbouwproefstations. 1910, Nr. VII.)
(Schluß.)

Obwohl durch diese Untersuchungen die aufgeworfene Frage vollkommen geklärt war, schien es mir doch wünschenswert, weiter zu untersuchen, wie sich verschiedene Labsorten von ungefähr derselben Alkalität gegenüber der Erwärmung verhalten und wie ein Labpräparat, das im Handel als ein sehr reines Erzeugnis bekannt ist, sich in solchem Falle verhält. Zu diesem Zweck wurde von einem Labpulver von Hansen eine Lösung von ungefähr der gleichen Labkraft hergestellt, wie sie die übrigen Muster hatten, und alle Lösungen wurden unter der nötigen Vorsicht mit soviel Alkali versetzt, daß eine Hydroxylionen-Konzentration erhalten wurde, die, soweit es möglich war[4]), der bei Nr. 6 gefundenen (3×10^{-7} Norm.) entsprach. Diese Verdünnungen wurden dann unmittelbar auf die Abschwächung der Labkraft untersucht. Tabelle II gibt die Ergebnisse an. Nr. 7 ist das Lab von Hansen.

Obschon die großen Verschiedenheiten der Alkalität, wie sie aus der vierten Reihe der Tabelle sich ergeben, einen genauen Vergleich nicht zulassen, ist doch ohne weiteres ersichtlich, daß die verschiedenen Labproben sich in Hinsicht auf die Hydroxylionen sehr verschieden verhalten. Vergleichen wir beispielsweise Nr. 1 u. 3, dann ergibt sich deutlich, daß 3 viel weniger empfindlich war als Nr. 1; vor allem springt aber die große Beständigkeit von Nr. 7 in die Augen, was

[4]) Die Herstellung der vollkommen gleichen Konzentration wäre begreiflicherweise eine äußerst zeitraubende Arbeit gewesen. Die nach Tabelle 2 erreichten Zahlen sind genügend. Für die Nummern 2, 4 und 5 bin ich electrometrisch zu Werke gegangen.

Tabelle 2.

	Gerinnungsdauer ohne Laberwärmung in Sekunden	Gerinnungsdauer bei Laberwärmung in Sekunden	$C_{OH} \times 10^{-7}$	Rückgang in Prozenten
1.	70	155	2,3	55
2.	99	132	—	25
3.	81	104	2	12
4.	77	120	—	36
5.	90	120	—	25
6.	88	217	3	60
7.	81	89	4,4	9

hauptsächlich, nach den ausgeführten Versuchen, dem höheren OH-ionen-Gehalt zuzuschreiben ist.

Anfänglich glaubte ich, dies so erklären zu können, daß die Empfindlichkeit gegen Alkali von der mehr oder minder großen Verunreinigung des Enzyms abhängig sei; hat man doch beim Arbeiten auf organisch-chemischem Gebiete mit dieser Erscheinung sozusagen fast täglich zu rechnen. Bei dieser Voraussetzung wurde also von der Annahme ausgegangen, daß Lab 7 als das am meisten reine Erzeugnis zu gelten habe. Bei einer Besprechung mit Professor Pekelharing in Utrecht machte dieser mich jedoch darauf aufmerksam, daß die ausgezeichnete Verwendbarkeit des von mir verwendeten Labpulvers für praktische Zwecke nichts für die Reinheit des Enzyms als solches beweise.

Bei einer durch Gewin („Zeitschrift für physiologische Chemie", Band 54, Seite 32) im Physiologischen Laboratorium zu Utrecht angestellten Untersuchung hatte sich gezeigt, daß die Empfindlichkeit gegen Alkali in dem Maße zunahm, in welchem das Ferment von Verunreinigungen befreit wurde. Ich habe deshalb von dem Anerbieten des Professors Pekelharing, einen Teil des von mir gebrauchten Labpulvers Nr. 7 nach einem von ihm früher gefundenen Verfahren zu reinigen, gern Gebrauch gemacht. Das Ergebnis war, daß dieses Produkt, welches nach Tabelle 2 gegenüber der Wirkung von OH-ionen im Vergleich mit den übrigen Proben sehr beständig war, nach der Reinigung ein Erzeugnis lieferte, das alle anderen Proben in der Schnelligkeit der Abschwächung durch Kaliumhydroxide übertraf. Das Ergebnis der Tabelle 2 scheint sich deshalb so zu erklären, daß das verschiedene Verhalten gegenüber den OH-ionen eine Folge der größeren oder geringeren Verunreinigung der verschiedenen Labsorten in dem Sinne ist, daß die wenigst empfindlichen (Nr. 7 u. 3) als die meist verunreinigten zu betrachten sind. Daß hier nicht eine Verschiedenheit im Gehalt an Kochsalz, welches, wie erwähnt, eine schützende Wirkung ausübt, die Ursache ist, ergibt sich deutlich aus den gefundenen Zahlen; war eine Verdünnung von 1 : 20 gebraucht worden, dann war die nötige Konzentration an Kochsalz in jedem Falle zu klein. Von den unverdünnten Labproben jedoch, die bis zu 20 Proz. NaCl enthielten, kann wohl angenommen werden, daß das Kochsalz außer der konservierenden Wirkung in dem gewöhnlichen Sinne gegen Mikroorganismen, auch eine in unserem Sinne schützende Wirkung ausübt. Dies zeigte auch ein Versuch mit einem Labmuster derselben Fabrik, die Nr. 6 geliefert hatte. Es ergab eine Abschwächung in noch stärkerem Maße, da die Gerinnungsdauer in unerhitztem Zustande 90 Minuten, nach halbstündigem Stehen im Thermostaten aber 300 Minuten betrug. Dieses Präparat wurde in einem Dialysator während 2×24 Stunden der Dialyse unterworfen; 1 kbcm des beinahe salzfreien Labs gab, unverdünnt, eine Gerinnungszeit von 71 Minuten. Zwar wurde in diesem Falle eine andere Milch gebraucht, aber da alle Proben mit Mischmilch von 20—30 Kühen der

Versuchswirtschaft geprüft wurden, kann angenommen werden, daß im Gerinnungsvermögen der Milch kein großer Unterschied bestanden habe. Zieht man die große Verdünnung 1:20 in Betracht, dann ergibt sich in jedem Falle überzeugend die starke Abschwächung des Enzyms, auch in der unverdünnten Lösung, sobald der Salzgehalt verringert ist.

Für die Praxis von Belang ist die Frage: Ist bei einem alkalisch reagierenden Lab, wie es z. B. bei Nr. 6 gefunden wurde, die gegen Abschwächung schützende Wirkung von Kochsalz so vollständig, daß, ungeachtet der Anwesenheit der OH-ionen das Lab doch während geraumer Zeit seine Gerinnungskraft behält?

Vor allem der Umstand, daß mir von verschiedenen Seiten Klagen über Lab, bei dem ich wiederholt gerade eine alkalische Reaktion gefunden hatte, zu Ohren kamen, veranlaßte mich, der Frage nachzugehen, wie sich die in Tabelle 1 genannten Präparate auf die Dauer hielten. Sie wurden in einem Keller in einem dunkeln Schranke aufbewahrt und von Zeit zu Zeit auf ihre Labstärke untersucht. Da für die Abschwächung des Enzyms sehr verschiedene Ursachen in Betracht kommen können, versteht sich von selbst, daß eine Verminderung der Labstärke der alkalisch reagierenden Proben nicht notwendig ihrer Alkalität zuzuschreiben ist. Indessen haben die hier folgenden Zahlen für einen solchen Rückschluß einigen Wert. Sie geben die Gerinnungszeit in Sekunden, berechnet auf 91 Minuten für die Normallösung.

Tabelle 3.

	14. Sept.	25. Sept.	20. Okt.	20. Jan.	Rückgang insgesamt
1.	81	80	80,5	84	3,7 Proz.
2.	86	86	88	88,5	2,8 „
3.	82	80	81	86	4,9 „
4.	76	78	85	85,5	12,5 „
5.*)	—	—	—	—	— „
6.	88	92	96,5	96,3	9,4 „
7.	91	91	91	91	— „

Hierbei muß erwähnt werden, daß sich bei Nr. 4 bereits am 20. Oktober Bakterien erheblich vermehrt hatten und Nr. 6 mit einem Mykodermahäutchen bedeckt war; die anderen Muster waren vollkommen klar geblieben. Wie schon erwähnt, kann der Rückgang von Nr. 6 nicht mit Sicherheit der alkalischen Reaktion zugeschrieben werden; der Zurückgang von 88 auf 92 Minuten zu Anfang während der ersten 11 Tage ist gleichwohl verdächtig, und das Verhalten im folgenden Versuch bei Erwärmung auf 30° C weist noch stärker auf den Einfluß der alkalischen Reaktion hin. Die Labproben waren bei diesem Versuch geraume Zeit, vom Licht abgeschlossen, in einen Thermostaten bei 30° C gestellt. Die Tabelle 4 gibt die Gerinnungszeit in Minuten:

Tabelle 4.

	17. Sept.	22. Sept.	29. Sept.	20. Okt.
1.	81	83	85	85
2.	86	87	87	95
3.	82	82	79(?)	96
4.	76	79	85	91
5.*)	—	—	—	—
6.	88	96	95	101
7.	91	91	91	91

Wie ersichtlich ist, ging hier Nr. 6 in fünf Tagen von 88 auf 96 Minuten, also im Vergleich zu den übrigen Proben, sehr stark zurück. Am 20. Oktober waren alle Muster mit Ausnahme von 1 stark trübe. Trotzdem diese letzte Labsorte schwach alkalisch reagierte, zeigte sie sich als die bei weitem beständigste von allen untersuchten Proben, woraus sich ergibt, daß es möglich ist, die schädliche Einwirkung der Hydroxylionen aufzuheben. Die Alkalität von 1 ist indes, wie aus Tabelle 1 ersichtlich, bedeutend kleiner, als die von Nr. 6. Gleichwohl muß ein Lab, das alkalisch reagiert, als auf unzweckmäßige Weise hergestellt, betrachtet werden. Es ist mir übrigens nicht bekannt, daß das Auslaugen der Kalbsmägen mit neutralen und schwach sauren Flüssigkeiten irgendwelche Schwierigkeiten bereitet.

Schlußfolgerungen.

Es wurde gefunden, daß einzelne Labpräparate in der Verdünnung 1:20, wie sie zur Bestimmung der Stärke hergestellt wird, beim Erwärmen auf 35° C stark abgeschwächt werden. Bei der Untersuchung sechs verschiedener Muster zeigte sich, daß eben diejenigen, welche eine schwach alkalische Reaktion hatten (elektrometrisch bestimmt), die oben genannte Erscheinung zeigten. Die kleinen Unterschiede im Gehalte an OH-ionen, um die es sich hier handelt, können durch Rosolsäure festgestellt werden. Daß die verschiedenen Labessenzen bei gleicher Alkalität nicht gleich stark von der Erwärmung leiden, findet ihre Ursache darin, daß die Verunreinigungen der Präparate die Fähigkeit haben, die Enzyme zu schützen. Je reiner das Ferment, desto empfindlicher zeigt es sich den Hydroxylionen gegenüber. Wahrscheinlich ist eine zu stark alkalische Reaktion dem Enzym auch in konzentrierter Lösung schädlich. Es ist zu empfehlen, bei der Untersuchung von Handelslab auch mittels Rosolsäure auf Alkalität zu prüfen.

*) Wegen eines Versehens scheidet Nr. 5 hier aus.

Die Gärreduktaseprobe.

Von Dr. G. Koestler in Rütti-Bern.

Unter obigem Titel hat Herr Professor Dr. O. Jensen in Nr. 15 dieses Blattes einen Aufsatz veröffentlicht, der meine Mitteilungen „Einige Erfahrungen mit den neuen Prüfungsmethoden" (s. S. 146 d. Bl. und „Molkereitechnische Rundschau" 1909, Nr. 10—12) in einigen Punkten kritisch behandelt. Es möge mir deshalb gestattet sein, auch an dieser Stelle kurz zu antworten.

In der obengenannten Arbeit habe ich mich auf die Angabe weniger Beispiele beschränkt, um nicht zu lang zu werden, und damit sich unsere Leser ein Urteil bilden können, in welcher Richtung die Anwendung der Katalaseprobe Erfolg verspricht. Es hätten noch eine Reihe ähnlicher Beispiele angeführt werden können, die zeigen, daß eine erhöhte Katalasezahl in „absolut frischen Mischmilchen" keine Seltenheit ist, und in allen Fällen konnte der Zusammenhang mit „kranker" Milch zwanglos erbracht werden. Es muß speziell betont werden, daß für unsere Kätereimilch kleine Viehstände stark in Betracht fallen, wie überhaupt die ganz großen Mischmilchen seltener sind, indem die Transportgefäße doch meistens die Mischmilch von selten mehr als 8 Kühen enthalten, und bei uns geht eben die Milchprüfung nicht von Zentralstellen, sondern schon von der ersten Einlieferungsstelle der Milch aus. Auf diese Weise können Abnormitäten der Milch weniger im großen Quantum verschwinden. Es mag hier nur angeführt werden, daß es uns oft, schon durch die einfache Säurebestimmung gelungen ist, in Lieferantenmilch (und das sind unsere Mischmilchen) die Beimischung von rässalziger Milch zu konstatieren. Die großen Differenzen zwischen Norm und Abnorm machen nun aber die Katalaseprobe in dieser Beziehung weit empfindlicher. Im übrigen gibt Herr Prof. Jensen selbst zu, daß Katalase- und Leukozytenprobe zum Auffinden von euterkranken Kühen eine große „Bedeutung" zukommt. Die Prüfung von „Mischmilch" auf ihre Beschaffenheit ist nun aber besonders, wenn „kranke" Milch in Frage kommt, nur der Anfang einer richtigen Milchprüfung; die Fortsetzung derselben im Stalle wird uns aber besonders erleichtert durch Anwendung genannter Proben, woraus der Wert derselben für die allgemeine Milchprüfung ohne weiteres klar wird.

Daß die Jensensche Gärreduktaseprobe eine beachtenswerte Neuerung bedeutet, ist auch von mir betont worden. Die auffällige Erscheinung, daß die mit Methylenblau versetzte Gärprobe fast regelmäßig bläht, scheint Herr Prof. Jensen eher als Vorteil der Probe aufzufassen, indem durch die Wirkung der Methylenblaulösung die Blähungspilze mit größerer Sicherheit herangezüchtet werden. Schwerer zu verstehen ist jedoch die Tatsache, daß hie und da die Gärprobe ohne Farblösung bläht und diejenige mit Farbstoff nicht. Sicher ist, daß bei Durchführung der Gärreduktaseprobe nach Prof. Jensens Vorschlag (Farbstoffzusatz direkt zur Gärprobe) für die Beurteilung der Gärprobe eine Reihe anderer Grundsätze aufgestellt werden müßten. (Die 24stündige Gärprobe würde ziemlich wertlos; die Entfärbungsgeschwindigkeit wäre das Hauptmaß für Bakterienmenge und -art; die nach 10 Stunden eintretende Zersetzungsart der Gärprobe würde von untergeordneter Bedeutung.) Zieht man dann ferner in Betracht, daß es sich bei uns nicht um eine Neueinführung, sondern um eine wesentliche Abänderung einer in der Praxis sehr allgemein verbreiteten Untersuchungsmethode handelt, so wird man begreifen, daß nach einer viermonatigen Anwendung der neuen Methode noch nicht für deren Einführung in die große Praxis plädiert werden konnte. Das ist der Grund, weshalb wir „vorläufig" noch für getrennte Durchführung der gewöhnlichen Gärprobe einerseits und der mit Farblösung versetzten Gärreduktaseprobe andererseits eintraten.

Daß wir die Bedeutung dieser Jensenschen Modifikation der Gärprobe durchaus nicht verkennen, beweist schon der Umstand, daß wir in unserem Laboratorium der Molkereischule Rütti diese Methode seit ihrer Bekanntgabe bei sämtlichen Milchprüfungen anwenden. Vielleicht ergeben sich später, an Hand von mehr Erfahrungen die Grundsätze einer diesbezüglich abgeänderten Gärprobebeurteilung.

Aus dem Bericht über die Tätigkeit des Milchwirtschaftlichen Instituts Hameln im Jahre 1909.

Erstattet von
Professor Dr. P. Vieth.

Untersuchungs- und Versuchsstation.

Nachstehend sollen die ausgeführten Arbeiten und deren Ergebnisse im Auszuge mitgeteilt werden.

1. Der „Molkerei Hameln, e. G. m. b. H.", gehörten am Schlusse des Berichtsjahres 198 Genossen und 197 stille Gesellschafter, im ganzen also 395 Milchlieferanten an. Die von diesen im Jahre 1909 eingelieferte Milchmenge betrug 4 522 882 kg, entsprechend einer durchschnitt-

lichen Tagesmenge von 12 392 kg. Die geringste Tagesmenge — 9612 kg — wurde am 24. Dezember, die größte — 15 955 kg — am 14. Juni eingeliefert.

Laut Vertrags zwischen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover und der Molkerei Hameln ist das Institut zur kostenfreien Ausführung aller derjenigen Fettbestimmungen in der von den Milchlieferanten gelieferten Milch verpflichtet, welche der Bezahlung der Milch zugrunde gelegt werden. Nach den Bestimmungen der Geschäftsordnung der Molkerei Hameln muß die von jedem einzelnen Lieferanten gelieferte Milch viermal monatlich untersucht werden. Soweit Morgen- und Abendmilch getrennt eingeliefert werden, werden sie auch getrennt untersucht. Aus besonderer Veranlassung wird häufig die Zahl von vier Untersuchungen überschritten. Alle diese Umstände bewirken, daß die Anzahl der für die Molkerei Hameln ausgeführten Untersuchungen eine sehr bedeutende ist; im Berichtsjahre wurden für den angegebenen Zweck 21 832 Fettbestimmungen ausgeführt.

Um die Schwankungen zu zeigen, welche der Fettgehalt der Milch im Laufe des Jahres aufweist, folgt hier eine Zusammenstellung der Monatsdurchschnitte; neben die auf das Berichtsjahr sich beziehenden Zahlen sind diejenigen der vorhergegangenen Jahre gestellt:

Jahr	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Oktober	Novbr.	Dezember	Jahresdurchschn.
1894	3,29	3,16	3,07	2,99	3,00	3,01	3,17	3,34	3,55	3,54	3,49	3,43	3,244
1895	3,43	3,44	3,38	3,32	3,10	3,22	3,24	3,28	3,36	3,36	3,58	3,39	3,330
1896	3,30	3,25	3,24	3,18	3,27	3,24	3,33	3,40	3,50	3,45	3,59	3,40	3,338
1897	3,29	3,24	3,17	3,13	3,14	3,23	3,28	3,39	3,44	3,52	3,68	3,50	3,328
1898	3,34	3,32	3,27	3,23	3,17	3,22	3,35	3,45	3,45	3,47	3,55	3,45	3,347
1899	3,35	3,30	3,27	3,26	3,20	3,22	3,36	3,38	3,41	3,47	3,52	3,42	3,340
1900	3,25	3,22	3,17	3,17	3,15	3,12	3,23	3,25	3,28	3,40	3,59	3,44	3,267
1901	3,36	3,31	3,29	3,25	3,21	3,27	3,31	3,36	3,41	3,50	3,67	3,51	3,364
1902	3,33	3,34	3,31	3,25	3 24	3,27	3,35	3,36	3,42	3,52	3,66	3,51	3,372
1903	3,37	3,30	3 29	3,28	3,19	3,23	3,31	3,43	3,41	3,43	3,56	3,44	3,346
1904	3,30	3,21	3,22	3,17	3,15	3,21	3,26	3,32	3,40	3,50	3,48	3,39	3,293
1905	3,32	3,26	3,23	3,23	3,17	3,16	3,26	3,33	3,38	3,52	3,66	3,55	3,335
1906	3,38	3,31	3,34	3,29	3,25	3,35	3,40	3,47	3,46	3,54	3,59	3,47	3,398
1907	3,37	3,36	3,32	3,28	3,23	3,17	3,26	3,29	3,36	3,35	3,58	3,47	3,330
1908	3,33	3,26	3,25	3,25	3,18	3,22	3,29	3,34	3,36	3,48	3,53	3,37	3,316
1909	3,43	3,29	3,27	3,20	3,18	3,24	3,29	3,33	3,36	3,39	3,59	3,52	3,325

Für die Milch derjenigen Genossen, welche das ganze Jahr hindurch geliefert haben, sind die Zahlen der Monatsdurchschnitte, höchste und niedrigste Einzelbeobachtungen während des Jahres und Jahresdurchschnitte im Bericht zusammengestellt.

Aus der Zusammenstellung ergibt sich, daß der niedrigste beobachtete Fettgehalt 2,00 Proz., der höchste 5,50 Proz., der niedrigste Monatsdurchschnitt eines Genossen 2,60 Proz., der höchste 4,68 Proz. war, und daß der durchschnittliche Fettgehalt in der Milch der einzelnen Genossen von 2,94 bis 3,86 Proz. schwankte.

Ueber Viehhaltung und Fütterung in den Wirtschaften der Genossen lassen sich nur sehr allgemeine Angaben machen. Es wird im wesentlichen Niederungsvieh, den Holländer-, ostfriesischen und Wesermarsch-Rassen angehörig, gehalten und Aufzucht in ziemlich ausgedehntem Maße betrieben. Dabei aber findet fast nur Stallfütterung statt; Weide ist in kaum für das Jungvieh genügender Ausdehnung vorhanden. Die Grundlage der Futterrationen bildet im Sommer frischer Klee, im Winter Wiesenheu und stellenweise Getreideschrot. Da in fast allen Wirtschaften Zuckerrüben gebaut werden, so werden ziemlich viel Rübenköpfe und -blätter in frischem und eingesäuertem Zustande, sowie auch eingesäuerte Schnitzel den Kühen gereicht. Von Kraftfuttermitteln finden Oelkuchen aller Art Verwendung.

2. Zur Kontrolle des Betriebes werden möglichst täglich Proben von Magermilch und von Buttermilch untersucht. Die ersteren werden sowohl von den einzelnen Zentrifugen direkt entnommen, als auch dem Magermilchbehälter, welcher die von den vier Zentrifugen kommende Magermilch aufnimmt. Die Bestimmung des Fettgehalts geschieht gegenwärtig in der Regel mittels des Gerberschen Verfahrens.

In den von den Zentrifugen entnommenen Magermilchproben wurden folgende Fettprozente gefunden:

Fettgehalt	Alfa-Separator A I Mod. 1904 Proben	= Proz.	Alfa-Separator A I Mod. 1908 Proben	= Proz.	Balance-Zentrifuge Mod. 1905 Proben	= Proz.
0,05	5	2,1	5	2,3	15	8,7
0,10	147	62,6	148	67,0	143	82,7
0,15	58	24,7	49	22,2	11	6,3
0,20	22	9,3	18	8,1	4	2,3
0,25	3	1,3	1	0,4	—	—
Durchschnitt	0,123 Proz.		0,119 Proz.		0,101 Proz.	

Fettgehalt	Hansa-Separator C 14 Proben	= Proz.	Titan-Alexandra-Separator M Proben	= Proz.
0,05	20	14,5	4	2,7
0,10	99	71,7	128	88,3
0,15	16	11,6	11	7,6
0,20	3	2,2	2	1,4
0,25	—	—	—	—
Durchschnitt	0,101 Proz.		0,104 Proz.	

Der Fettgehalt der gemischten Magermilch schwankte in 237 untersuchten Proben von 0,05 bis 0,20 und betrug im Durchschnitt 0,109 Proz.

Der durchschnittliche Fettgehalt von 1516 Buttermilchproben war 0,634 Proz., und zwar enthielten

bis 0,50 Proz. Fett	618 Proben	= 40,8 Proz.
0,55 „ 1,00 „ „	821 „	= 54,1 „
über 1,00 „ „	77 „	= 5,1 „

3. Seit dem Jahre 1895 werden die Fettbestimmungen hier wesentlich nach dem Gerberschen Verfahren ausgeführt. Um keinen Zweifel bezüglich der Richtigkeit der dabei erhaltenen Zahlen aufkommen zu lassen, wurden besondere Proben auch nach dem Gottliebschen Verfahren untersucht. Vergleichende Fettbestimmungen ergaben, daß in den 132 Versuchsreihen (siehe Original) die Abweichung in keinem Falle mehr als 0,07 Proz. betrug.

4. In einer Anzahl von Magermilchproben wurde der prozentische Fettgehalt nach Gottliebs und nach Gerbers Verfahren bestimmt unter Benutzung von Normal- und von Magermilch-Butyrometern für das letztere. Es wurden die folgenden Zahlen gefunden:

Nr.	Gottlieb		Gerber Normal-Butyrometer		Gerber Magermilch-Butyrometer	
1	0,25	0,25	0,22	0,25	0,25	0,25
2	0,21	0,19	0,20	0,20	0,20	0,20
3	0,11	0,13	0,12	0,12	0,10	0,10
4	0,17	0,17	0,16	0,16	0,17	0,17
5	0,10	0,09	—	—	0,08	0,08
6	0,10	0,11	—	—	0,10	0,10
7	0,07	0,08	—	—	0,07	0,08
8	0,10	0,11	—	—	0,10	0,08
9	0,12	0,11	—	—	0,09	0,09
10	0,13	0,11	—	—	0,11	0,11
11	0,13	0,12	—	—	0,11	0,11
12	—	—	0,25	0,25	0,22	0,22
13	—	—	0,08	0,08	0,07	0,07
14	—	—	0,08	0,08	0,07	0,07

5. Bei Bestimmung des Fettgehalts von homogenisierter Milch nach Gerbers Verfahren ergab sich häufig der Nachteil, daß vollständige Abscheidung und scharfe Begrenzung des Fettes nicht zu erzielen waren. Die Beobachtungen wurden gemacht bei Untersuchung von sieben Proben homogenisierter Milch und einer Probe homogenisierten Rahms, die eingesandt worden waren. Die Homogenisierung war eine mangelhafte; die Proben rahmten auf und waren teilweise ausgebuttert. Von den für den Fettgehalt gefundenen Zahlen sind diejenigen eingeklammert, bei welchen die vorerwähnten Mängel sich zeigten.

	Fett nach Gottlieb		nach Gerber			
1	3,62	3,58	3,55	(1,20	1,30	2,10)
2	1,68	1,93	2,10	2,10		
3	3,30	3,25	(2,10	2,10	2,25	2,90)
4	3,30	3,23	3,00	3,30	(1,80	2,00)
5	3,33	3,30	3,35	3,35		
6	3,32	3,36	3,30	3,30		
7	2,90	2,81	2,90	(1,75	2,35	2,50)
8	11,05	10,07	(8,80	10,30)		

6. Die Bestimmung des Fettes in Milch nach Gerbers Verfahren führt zu annähernd richtigen Ergebnissen, wenn die Proben nicht zentrifugiert, dafür aber längere Zeit im Wasserbade gehalten werden. Ist das Wasserbad 65° warm, so tritt starke Pfropfenbildung ein; bei einer Wasserwärme von 45° wird die Pfropfenbildung vermieden. Versuche führten zu folgenden Ergebnissen:

	Proben zentrifugiert		nicht zentrifugiert, 2 Stunden im Wasserbade bei 65°: abgelesen über d. Pfropfen		mit d. Pfropfen	
1	3,00	2,95	2,80	2,80	3,00	3,00
2	3,35	3,35	3,15	3,25	3,70	3,55
3	3,15	3,15	2,90	2,80	3,20	3,40
4	3,15	3,20	2,90	3,00	3,30	3,40
5	2,60	2,50	2,40	2,40	3,00	2,90
6	2,80	2,80	2,70	2,65	2,80	2,90

	Proben zentrifugiert	1 Stunde im Wasserbade bei 45°	$1\frac{1}{2}$ Stunde im Wasserbade bei 45°
7	3,25	3,10	3,15
8	3,05	2,70	2,85
9	3,20	3,15	3,20
10	3,15	2,60	3,00
11	3,05	3,00	3,00
12	2,50	2,20	2,20
13	1,80	1,40	1,45
14	1,40	1,10	1,10
15	2,10	1,80	1,90

7. In zwei Milchproben, welche zu ihrer Süßerhaltung einen unnötig starken Formalinzusatz erhalten hatten, trat bei der Fettbestimmung nach dem Säureverfahren annähernde Lösung erst nach längerem Liegen im 65° warmen Wasserbade ein. In solchem Falle führt das Sal-Verfahren leichter und sicherer zum Ziele. Gefunden wurde:

	nach Gottlieb	Gerbers Säureverfahren		Sal-Verfahren	
Probe 1	2,70	2,65	2 65	2,70	2,80
„ 2	2,30	2,10	2,10	2,20	2,20

8. Das im Jahresberichte für 1908 — S. 22, Nr. 6 — erwähnte Lezésche Verfahren zur Bestimmung des Fettgehalts von Magermilch wurde wiederholt geprüft. Das Ergebnis der Prüfung war gleich ungünstig.

(Fortsetzung folgt.)

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Polizeiverordnungen, die für gehaltarme Vollmilch die Bezeichnung Magermilch vorschreiben, sind ungültig. Kammergerichts-Entscheidung vom 21. April 1910. Die den Milchhandel in Breslau betreffende Polizeiverordnung bestimmt: Frische Kuhmilch darf nur als „Vollmilch" oder als „Magermilch" in den Verkehr gebracht werden; Vollmilch ist durch vollständige Ausmelkung der Kuh gewonnene Milch, die in keiner Weise entrahmt oder sonst verändert ist, sie muß mindestens einen Fettgehalt von 2,7 Proz. enthalten; Magermilch ist durch Entrahmung erhaltene, sonst aber in keiner Weise veränderte fettarme Milch. Dieser Polizeiverordnung hat in einem Strafverfahren, das gegen einen Milchhändler eingeleitet worden ist, weil er Milch als „Vollmilch" mit geringerem Fettgehalt als 2,7 Proz. verkauft hat, der erste Strafsenat des Kammergerichts am 21. April 1910 die Rechtsgültigkeit abgesprochen. Er vertritt, laut „Kreuz-Ztg.", allgemein folgenden Standpunkt: Polizeiverordnungen dürfen bestimmen, daß Milch, soll sie als „Vollmilch" in den Verkehr gebracht werden, nach Fettgehalt und spezifischem Gewicht gewissen Anforderungen entsprechen muß. Es gibt aber Milch, die in ihrer natürlichen Beschaffenheit den Anforderungen der Vollmilch nicht genügt. Den Händlern, die eine solche reine Milch feilhalten, kann nicht zugemutet werden, daß sie durch die der Milch gemäß der Polizeiverordnung beizulegende Bezeichnung wissentlich die falsche Vorstellung im Publikum erwecken, mit der Milch sei die Abrahmung vorgenommen worden. Andererseits liegt es außerhalb der Grenzen der polizeilichen Befugnisse, den Verkauf von reiner, unabgerahmter Milch, die hinter dem Fettgehalt der Vollmilch zurückbleibt, dem Verkehr zu entziehen. Allerdings hat der Händler nicht in jedem Falle Anspruch darauf, reine Milch auch gerade unter dieser oder einer ähnlichen Bezeichnung in Verkehr zu bringen. Der Polizeibehörde ist die Befugnis zuzugestehen, bei einer umfassenden Regelung des Verkehrs mit Milch auch für unverfälschte, unabgerahmte Milch, die im Fettgehalt der „Vollmilch" nicht gleichkommt, eine besondere Bezeichnung als ausschließlich zulässig vorzuschreiben.

Freie Fach- und Berufs-Vereinigung für das Käser- und Molker-Handwerk Kaufbeuren. Dem Jahresbericht dieses Vereins, der 138 Mitglieder zählt, ist zu entnehmen, daß bis zum 1. April 1910 28 Meisterprüfungen im Käser- und Molkergewerbe bei der Meisterprüfungs-Kommission stattgefunden haben. Ueber den Ausfall der Prüfung wird gesagt, daß die praktischen Leistungen im allgemeinen zufriedenstellend gewesen seien, daß es in theoretischer Hinsicht jedoch bei vielen an den elementaren Begriffen fehle.

Hinsichtlich der Zugehörigkeit von Käserei- und Molkereibesitzern zur Unfall-Berufsgenossenschaft wird mitgeteilt, daß nach neuerer Entscheidung jeder Betrieb unfallversicherungspflichtig sei, in dem jährlich 300 000 Liter Milch verarbeitet würden; dabei sei es gleichgültig, ob der Käsereibesitzer diese Milchmenge in einer oder mehreren seiner Molkereien verarbeite. Die von der Milchwirtschaftlichen Versuchsstation in Kaufbeuren errichtete Untersuchungsanstalt habe die Mitglieder nach jeder Richtung befriedigt. Durch Beauftragte der Handwerkskammer sollen in diesem Jahre alle Betriebe, welche Lehrlinge ausbilden, revidiert werden.

Die Rheinhessische Genossenschaft der Milchproduzenten hat die Mainzer Molkerei von Joh. Dettweiler für 106 500 M. angekauft. Die Genossenschaft wird für ihre Mitglieder den Milchvertrieb für Mainz übernehmen und damit in Konkurrenz gegen die Milchhändler eintreten, die ihren Bestrebungen zur Erhöhung der Milchpreise so erbitterten Widerstand entgegenstellten. Ein Unterbieten der Händler ist nicht beabsichtigt.

Die Versorgung Berlins mit Milch im Jahre 1909. Nach dem Jahresbericht der Handelskammer Berlin für 1909 erfolgte die Versorgung Berlins mit frischer Milch wie bisher 1. durch eine Anzahl in der Stadt wohnhafter Händler, welche das Erzeugnis einzelner Ortschaften und Güter in der Regel auf ein Jahr pachtweise erwerben, an geeigneten Orten sammeln, kühlen und von dort, meist durch die Eisenbahn, der Stadt zuführen; 2. durch außerhalb in der Umgebung wohnhafte Produzenten, welche die Milch durch eigenes Fuhrwerk der Stadt zuzuführen pflegen; 3. durch eine größere Anzahl meist kleinerer Kuhhaltungen (Molkereien), welche über ganz Berlin und die Vororte verteilt sind, und deren Abnehmerkreis in der Nachbarschaft zu suchen ist. Die auf dem ersten Wege in Berlin eingeführte Milchmenge betrug nach den Angaben der Kgl. Eisenbahndirektion im Berichtsjahre 275 963 703 l. Die unter 2 namhaft gemachte, aus der nächsten Umgebung eingeführte Milch betrug nach den Ermittlungen des Königlichen Polizeipräsidiums vom 18. Februar 1903 73 555 l, es berechnet sich bei dieser Tagesdurchschnittsleistung eine Jahreszufuhr von 26 845 250 l. In den Kuhhaltungen Großberlins betrug die Zahl der am 1. Dezember 1909 ermittelten Kühe insgesamt 18 472 (ausschließlich der auf dem städtischen Schlachthof befindlichen). Hieraus berechnet sich für den 1. Juli 1909 ein Bestand von 17 349 Kühen, welche bei täglicher Leistung von je 10 l eine Jahresproduktion von 64 053 850 l ergeben. Die auf diesen drei Wegen eingeführte bzw. in Berlin erzeugte Milch erreichte im Berichtsjahre somit eine Höhe von 366 862 803 l, was einer Tagesmenge von 1 005 103 l entspricht. Nimmt man die Bevölkerung von Großberlin mit 3 200 000, so entfällt auf den Kopf eine Tagesmenge von 0,31 l. Die Zufuhrmengen der letzten vier Jahre ergeben folgendes Bild:

1906	319 Mill. l	1908	351 Mill. l
1907	337 „	1909	367 „

Der Verbrauch der Bevölkerung Großberlins ist also, wenn man deren Zunahme berücksichtigt, ziemlich stationär geblieben. Die Einkaufspreise lagen während des größten Teiles des Berichtsjahres zwischen 13½ und 14½ Pf. für das Liter frei Bahnhof Berlin. Im Herbst, zur Zeit der Knappheit, mußten jedoch erheblich höhere Preise angelegt werden; hiesige Händler zahlten auf den Bahnhöfen vielfach 20 bis 25 Pf. beim Einkauf, nur um die ihrerseits eingegangenen Verpflichtungen gegen die Konsumenten erfüllen zu können. Die Verkaufspreise für Milch betrugen wie im Vorjahre 22 Pf. ab Laden bzw. Wagen und 24 Pf. frei Haus, während Kindermilch und Kurmilch zu 30 bis 70 Pf. das Liter frei Haus abgegeben wurden.

Kommunale Kindermilchversorgung. Aus Hamborn, Rheinland, wird geschrieben: Am 1. Juni d. J. tritt in der Gemeinde Hamborn eine mit Genehmigung des Gemeinderats von der Gemeindeverwaltung geschaffene Kindermilchanstalt ins Leben. Es handelt sich um den Vertrieb einer guten Kindermilch, die nach jeder Richtung den höchsten gesundheitlichen Anforderungen entsprechen wird.

Die Einrichtung soll selbstredend nicht dazu dienen, die natürliche Ernährung der Säuglinge zurückzudrängen, denn diese bleibt die idealste Ernährungsweise und läßt sich durch eine künstliche Ernährung nie vollkommen ersetzen. Es soll da geholfen werden, wo die Mutter des Säuglings nicht imstande ist, ihr Kind selbst zu nähren.

Die Statistik ergibt die betrübende Tatsache, daß in Deutschland von 2 Millionen geborenen Kindern jährlich etwa ½ Million im ersten Lebensjahre sterben, also ¼ sämtlicher geborenen Kinder. In dieser Beziehung steht Deutschland im Vergleich zu anderen Ländern sehr ungünstig da. Zweifellos kann durch eine zweckmäßige Ernährung der Kindersterblichkeit in hohem Maße vorgebeugt werden. Es sterben durch ungeeignete Nahrung nicht allein schwächliche, sondern auch viele sonst ganz kräftige und gesunde Kinder. Die hohe Sterblichkeitsziffer der Säuglinge in der Gemeinde Hamborn, wo im Jahre 1909 von 4900 Lebendgeborenen 845 Kinder im ersten Lebensjahre gestorben sind, macht es zu einer dringenden Notwendigkeit, daß dort Kindermilch zum Verkauf gebracht wird, die neben einwandfreier Beschaffenheit den Vorzug der Billigkeit hat. Es soll auch dem Arbeitsmann Gelegenheit gegeben werden, sich solche Milch zu beschaffen. Bisher konnte hier Säuglingsmilch nur von auswärts zu teuerem Preise bezogen werden. Die Gemeinde Hamborn hat mit einem auswärtigen Gutsbesitzer einen Vertrag abgeschlossen, wonach dieser vom 1. Juni d. J. ab vorzügliche Kindermilch zu liefern hat. Das Milchvieh und die Stallungen stehen unter der ständigen Kontrolle des Kreistierarztes. Es wird nur die Milch von solchem Vieh zugelassen, das völlig gesund und gegen Tuberkulose geimpft ist. Tiere, welche auf Tuberkulin reagieren, werden ausgeschieden. Für die Fütterung, Wartung und Pflege der Tiere, die Beschaffenheit und Einrichtung der Stallungen, Geräte und Behälter, die Behandlung und Beschaffenheit der Milch, sind die strengsten Vorschriften vorgesehen, so daß die Lieferung einer tadellosen Milch durchaus gewährleistet ist.

Für den Vertrieb der Milch sollen in den verschiedensten Teilen der Gemeinde Verkaufsstellen eingerichtet werden, bei denen der Bedarf angemeldet werden kann. Die Verkaufsstellen werden später noch veröffentlicht werden. Die Lieferung der tiefgekühlten Milch erfolgt täglich vormittags in verschlossenen Flaschen. Der Preis der Milch beträgt 25 Pfg. für das Liter, er ist als sehr mäßig zu bezeichnen, wenn man bedenkt, daß in anderen Städten und Gemeinden Preise von 30 bis 60 Pfg. für das Liter genommen werden.

Drei bis vier Zwischenhändler im Düsseldorfer Milchhandel. In einem Milchfälschungsprozeß, in welchem der Angeklagte von der Strafkammer Düsseldorf wegen Zusatzes von kohlensaurem Natron zur Milch zu 100 M. Geldstrafe verurteilt wurde, wies der als Sachverständiger geladene Stadtchemiker Dr. Loock auf die jahrelangen Kämpfe hin, die in Düsseldorf zwischen dem Nahrungsmitteluntersuchungsamt und der Gesundheitspolizei einerseits und den Milchhändlern andererseits stattgefunden haben. „Eine Polizeiverordnung, welche den Mindestfettgehalt der Kuhmilch auf 2,7 Proz. festsetzte, ist vom Kammergericht für ungültig erklärt worden. Dabei gehe der Inhalt der fraglichen Verordnung keineswegs zu weit da sich der Normalfettgehalt der Kuhmilch auf durchschnittlich 3 Proz. stelle. Der Gesundheitspolizei war unter diesen Umständen nichts anderes übriggeblieben, als die

Verordnung dahin abzuändern, daß eine als „Vollmilch“ verkaufte Milch den erwähnten Mindestfettgehalt von 2,7 Proz. haben müsse. Diese Verordnung werde aber dadurch geschickt umgangen, daß nunmehr über 96 Proz. der nach Düsseldorf gelieferten Milch als „Naturmilch“ eingeführt werde. Von dieser Milch aber sei es mitunter schwer, festzustellen, ob die minderwertige Beschaffenheit schon von der Kuh herrühre oder mit dem Genußmittel unlautere Manipulationen vorgenommen worden seien. Jedenfalls stehe fest, daß zum mindesten 16—18 Proz. dieser eingeführten „Naturmilch“ minderwertig sei und über den reellen Preis bezahlt werde. Erfahrungsgemäß geht die Milch, ehe sie von der Produktionsstätte zum Konsumenten gelangt, durch die Hände von drei bis vier Zwischenhändlern, und daß diese Art des Verkaufs das Produkt ungemein verteuern muß, liege auf der Hand.“

Zur Eröffnung der Genossenschaftsmeierei in Königsberg am 12. d. wird berichtet: Unter den deutschen Großstädten nahm bis vor kurzem Königsberg hinsichtlich des Milchverkaufs eine tiefe Stelle ein, da den Vertrieb der Milch meist Milchhofleute, die Pächter der Milch der benachbarten Güter waren, besorgten. Die Milchversorgung wurde besser, als der verstorbene Meiereibesitzer Richard Gyßling, der Besitzer der Holsteiner Meierei, in den 80er Jahren die ersten Klingelwagen, nach berliner Art, einführte. Allmählich kam der Milchhandel fast ganz in die Hände von Meiereibesitzern, die es der Konkurrenz wegen nicht wagen konnten, den Gutsbesitzern Vorschriften über die Gewinnung der Milch vom Stalle aus zu machen. Außerdem sind für die Güte der Milch geeignete Einrichtungen in den Meiereien maßgebend, die in Königsberg fehlten. Es wurden verschiedene Male während der letzten zehn Jahre Versuche gemacht, ein großstädtisches Molkereiunternehmen zu gründen — Oberbürgermeister und Stadtverordnetenvorsteher standen mit an der Spitze des vorbereitenden Ausschusses —, es glückte aber nicht, die Gründung zustande zu bringen. Was damals mißlang, ist jetzt gelungen. Am 26. März 1909 traten 17 größere Besitzer der Königsberger Umgegend zusammen, denen sich innerhalb eines Jahres weitere 44 Besitzer anschlossen, die einen Kuhbestand von ungefähr 5000 Kühen besaßen. Am 29. April 1909 wurde die alteingeführte und größte Meierei am Platze, die Holsteiner Meierei, von den Gyßlingschen Erben gekauft und zugleich beschlossen, auf dem etwa drei Morgen großen Terrain in der Tiepoltstraße, zu dessen Vergrößerung und besserem Zugange das Haus Tragheimer Kirchenstraße Nr. 8 zugekauft wurde, ein neues Fabrikgebäude zu errichten, das den höchsten Anforderungen der Neuzeit in jeder Hinsicht entsprechen sollte.

Der dreistöckige Bau enthält im Kellergeschoß Lagerräume für Käse, Dauermilch usw. Zu ebener Erde liegt die Annahmehalle und die Ausgabe denen Rampen vorgelagert sind, die Kannen- und Flaschenwäscherei und die Expeditionsräume. Das erste Stockwerk enthält die Zentrifugenräume, Untersuchungsstelle und Räume zur Herstellung von Dauermilch für Schiffsversorgung. Das zweite Stockwerk dient den Zwecken der von Professor Dr. Hittcher geleiteten Milchwirtschaftlichen Versuchsstation und Lehranstalt der ostpreußischen Kammer; es enthält die Laboratorien, einen Unterrichtssaal, Direktionszimmer usw.

In der Generalversammlung der Genossenschaft wurde auch eine Milchlieferungs-Ordnung beschlossen, die für die Gewinnung der Milch im Stalle — auf dem Lande — das Nähere bestimmt. Um die Stallbediensteten zur Sauberkeit anzuhalten, sind danach u. a. verschiedene Prämien ausgesetzt, die die Futtermeister der Ställe, welche die sauberste Milch anliefern, nach den wöchentlich gemachten Schmutzproben, erhalten. Die Genossenschaft verlangt von ihren Genossen eine Milch, die im Jahresdurchschnitt 3 Proz. Fett haben muß, während die Polizeiverordnung nur 2,7 Proz. verlangt. Die Molkereigenossenschaft wird ferner durch Kontrolleure den Milchhandel zukünftig besser beaufsichtigen. Die Kontrolleure werden nach berliner Muster auch zu den Kunden kommen, dort Milchproben erbitten, damit dieselben in dem Laboratorium auf Fettgehalt untersucht werden können. Mit der Eröffnung der neuen Fabrik wird die Stadt in verschiedene Fahrbezirke geteilt, so daß dadurch eine bedeutend schnellere Erledigung der Milchversorgung erfolgt. Besondere Sorgfalt wird der gesundheitlichen Seite erwiesen. Sämtliche Herden der Genossenschaft werden 6 mal jährlich auf Tuberkulose tierärztlich untersucht und die verdächtigen Tiere ausgemerzt. Die Milch der einzelnen Herden wird im bakteriologischen Institut der Landwirtschaftskammer auf Tuberkelbazillen durch Impfung von Meerschweinchen alle vier Wochen untersucht.

Die Molkerei ist ohne Rücksicht auf die Kosten als Musteranlage geplant und ausgeführt. Ihre technische Leitung untersteht dem bekannten Fachmann Johs. Siedel.

Das Kammergericht über polizeiliche Anmeldepflicht für Milchhändler. Ein Landrat hatte für seinen Kreis eine Polizeiverordnung erlassen, welche die Anmeldung des gewerbsmäßigen Milchverkaufs bei der Polizeibehörde des Wohnortes des Verkäufers anordnete. Ein Milchhändler erblickte in der polizeilichen Anmeldepflicht einen unbefugten Eingriff in die Gewerbefreiheit und unterließ deshalb die Meldung. Von der Polizeibehörde bestraft, beantragte er gerichtliche Entscheidung und brachte die Angelegenheit schließlich vor das Kammergericht. Dasselbe erklärte indessen die landrätliche Polizeiverordnung für rechtsgültig und mit der Reichsgewerbeordnung nicht im Widerspruch stehend.

Ueber Milchwagenverbände der Genossenschafter und Milchlieferanten schreibt Direktor Rauch-Kolberg im „Pommerschen Genossenschaftsblatt“: Während in vielen anderen Landesteilen die Anfuhr der Milch zu den Molkereien auf deren Kosten geschieht, erfolgt dies, soweit mir bekannt, bei unseren pommerschen Genossenschaftsmolkereien ohne Ausnahme durch die Milchproduzenten selbst, und zwar derart, daß die Güter allein und die bäuerlichen Besitzer gemeinsam fahren. In der Regel schließen sich in letzterem Falle die sämtlichen bäuerlichen Besitzer eines Dorfes zusammen, oder wenn dies für einen Wagen zu viel werden sollte, bilden sich zwei, nötigenfalls auch noch mehr Milchwagenverbände. Das Milchfahren, sowie die Bestreitung der Wagen-Beschaffungs- und -Unterhaltungskosten geschieht am zweckmäßigsten nach Kuhzahl. In unserer Genossenschaft ereignete sich unlängst nun der Fall, daß sich durch den Beitritt neuer Mitglieder für einzelne Beteiligte eines bestehenden Wagenverbandes eine günstigere Milchanfuhr bei dem dadurch notwendig werdenden neuen Wagenverbande bot. Natürlich bildete diese Sachlage für die verbleibenden Mitglieder des alten Wagenverbandes eine wesentlich ungünstigere Gestaltung der Anfuhr, indem der einzelne nun öfter fahren mußte als früher. Unser Vorstand und Aufsichtsrat schlug daher der diesjährigen Generalversammlung vor, dem § 5 unserer Geschäftsordnung folgenden Wortlaut zu geben: „Den Transport der Milch nach und von der Molkerei haben die Beteiligten auf ihre eigenen Kosten zu besorgen. Derselbe soll tunlichst nur auf Federwagen, jedenfalls aber auf eine Art und Weise geschehen, daß starkes Stoßen und allzu vieles Rütteln der Milch vermieden wird. Die Transportwagen sind stets sauber zu halten und die Kannen auf dem Wagen sind während der heißen Tageszeit mit einem feuchten Plan zu überdecken. Die ermolkene Milch ist nach den verschiedenen Melkzeiten zu trennen, speziell darf in den besonders bezeichneten Kannen keine andere als nur Morgenmilch enthalten sein. Die Milch ist stets rechtzeitig nach den bestimmten Abstellplätzen zu bringen, daselbst auf ein jederzeit reinliches Gestell oder Unterlage aufzustellen; von da sind ebenfalls die Kannen nach Rückkunft des Milchwagens ehestens abzuholen. Die Regelung des Fahrens usw. ist ausschließlich Sache der betreffenden Gemeinde oder Teilhaber des Wagens so lange, bis Unzuträglichkeiten dem Vorstand und Aufsichtsrat gemeldet werden. Geschieht letzteres, dann ist der Vorstand und Aufsichtsrat befugt, die Beschwerde zu prüfen und sachlich und unparteiisch zu regeln.“

Durch diesen Paragraphen ist Vorstand und Aufsichtsrat in die Lage versetzt, auch die Minorität zu schützen, was gerade beim Milchanfahren für angebracht gehalten werden muß. Der in Frage stehende Fall ereignet sich, wie uns aus verschiedenen Molkereibetrieben bekannt ist, ziemlich oft und hat in Molkereikreisen wiederholt böses Blut gemacht. Deshalb dürfte die Einführung des mitgeteilten Schutzparagraphen auch anderwärts in Erwägung zu ziehen sein.

Bergner-Revalo-Melkmaschine. Die Firma C. F. Richter, Brandenburg a. H., hat, wie der dortige Anzeiger schreibt, für Deutschland das alleinige Ausführungsrecht der Bergner-Revalo-Melkmaschine erworben.

Verwässerte Butter. Wegen fortgesetzter Butterfälschungen durch Wasserzusatz hatten sich vor dem Schöffengerichte Düsseldorf der wegen Vergehens gegen das Nahrungsmittelgesetz vorbestrafte Butterhändler J. Br. aus Niedercassel und der Händler L. Te. aus Düsseldorf zu verantworten. Br. bezieht ungesalzene Butter in großen Mengen aus Holland; er verarbeitet sie und liefert sie an seine Abnehmer, zu denen auch Te. gehört. Bei dem letzteren wurden am 3. März durch Beamte der Gesundheitspolizei zwei Butterproben von angeblich reiner Naturbutter entnommen und dem städtischen Nahrungsmittelamte zur Untersuchung übermittelt. Von diesen wurden Wasserzusätze in Höhe von 26 und 27 Proz. festgestellt. Der als Sachverständiger geladene Chemiker Dr. Bauer bekundete, daß der Wasserzusatz für jeden Laien erkennbar gewesen sei; beim Zerschneiden der Butter flossen dicke Wassertropfen heraus. Der Angeklagte Br. machte geltend, daß er eine Gegenprobe dem Chemiker Dr. Laufs zur Untersuchung gegeben habe. Der gleichfalls als Gutachter geladene Dr. Laufs erklärte, daß die von ihm untersuchte Probe nur einen Wassergehalt von 16,82 Proz. aufgewiesen habe. Das Gericht fand den Angeklagten Br. schuldig und verurteilte ihn zu 500 M. Geldstrafe. Te., welcher die Butter in Pergamentpapier eingewickelt empfangen und weiterverkauft hatte, wurde freigesprochen.

Fälschungen holländischer Butter. In Düsseldorf wurde am 8. d. vor dem Schöffengericht wieder über zwei Fälle von Butterfälschung verhandelt. Zuerst erschien als Angeklagter der Butterhändler A. Schn.

Er bezieht die Butter aus Holland und fährt selbst nach Maastricht, um dort auf der Auktion die Butter in Fässern einzukaufen. Als die Gesundheitspolizei bei ihm kürzlich drei Butterproben entnahm, zeigte die Untersuchung, daß eine Butterprobe einen Wassergehalt von 25—26 Prozent besaß, während der höchstzulässige Wassergehalt 16 Proz. beträgt. Schn. machte vor Gericht geltend, daß er die wässerige Butter in diesem Zustande aus Holland erhalten haben müsse. Bei der Verarbeitung der Butter (! D. R.) habe er nicht erkennen können, daß der Wassergehalt ein zu großer gewesen sei. Stadtchemiker Dr. Loock, der als Sachverständiger gehört wurde, teilte mit, daß der Normalwassergehalt der Butter 12—14 Proz. betrage; die höchst zulässige Grenze seien 16 Proz. In Holland bestehe für die Buttereinfuhr die Staatskontrolle, die sehr streng gehandhabt werde. Auch die deutschen Gesundheitsämter erhielten von den holländischen Behörden regelmäßige Mitteilungen über solche Händler, denen die Ausfuhr von Butter wegen Vornahme von Fälschungen untersagt worden ist. Als weiterer Sachverständiger wurde noch Dr. Bauer vom dortigen Nahrungsmittel-Untersuchungsamt vernommen, der ebenfalls die Ansicht vertrat, daß die Fälschungen wohl erst in Deutschland vorgenommen würden. Zum mindesten hätte dem Händler bei der Verarbeitung der hohe Wassergehalt auffallen müssen. Demgegenüber meinte der als Sachverständiger geladene Kaufmann Lenssen, daß es nicht möglich sei, den hohen Wasserzusatz bei der Verarbeitung der Butter zu erkennen und auszugleichen. Auch er kaufe die Butter persönlich in Holland, und es sei wohl möglich, daß trotz der Staatskontrolle wässerige Butter eingeführt werden könne. So habe er selbst einmal 10 Faß bekommen, von denen neun einen zu hohen Prozentsatz von Wasser (34 Proz.) enthielten und deshalb zurückgeschickt wurden. Das Schöffengericht verurteilte den Angeklagten wegen Fahrlässigkeit zu 200 Mark Geldstrafe. Es nahm an, daß er die Butter in verfälschtem Zustande bekommen habe; er hätte aber die Butter nicht weiter verkaufen dürfen, da er den hohen Wassergehalt erkennen mußte.

In dem zweiten Falle gegen den Butterhändler Vo. und den Kolonialwarenhändler Br. kam das Gericht zur Freisprechung der Angeklagten, da nicht festzustellen war, wer die Fälschung begangen hatte.

Maschinen und Geräte.

Neue Bauart der „Westfalia“-Milchschleuder. Die Firma Ramesohl & Schmidt, A.-G., Oelde i. W., welche neben der allbekannten Aktiebolaget-Separator, Stockholm die weitaus bekannteste und in Deutschland größte Separatoren-Fabrik ist, kommt in diesem Jahre mit einer neuen Bauart ihrer „Westfalia“-Milchschleuder an den Markt.

Die obenstehenden Schnittzeichnungen und auch die Abbildung in der Ansicht zeigen, daß im Außengestell und im Aufsatz die bewährte Bauart des säulenförmigen Unterbaues beibehalten worden ist, wodurch die gesamten Lagerungen der Spindel in jeder Beziehung zweckmäßig in die Mitte gelegt werden konnten.

An „Neuerungen“ zeigt nun die „Westfalia“-Zentrifuge vor allem folgende Einrichtungen:

Die Arbeitsweise, sowohl in Menge als in Güte, ist erheblich gesteigert. Ohne räumliche Vergrößerung der Trommel und ohne Erhöhung des Kraftbedarfes ist die Leistung derart gesteigert, daß die seither 600 Liter entrahmenden Maschinen jetzt 900 Liter, die Maschinen von 1000 Liter jetzt 1400 Liter, die Maschinen von 1500 Liter nunmehr 2000 Liter leisten und eine Maschine von 3000 Liter stündlicher Leistung geschaffen ist. Dabei ist der Kraftverbrauch bei größeren Leistungen genau so geblieben, wie früher bei den geringeren Leistungen, so daß also von einer Verringerung des Kraftbedarfes gesprochen werden kann. Die Entrahmungsschärfe kann bis zu 0,04 Proz. getrieben werden. Die Milch ist innerhalb der sogenannten neutralen Zone eingeführt, die Magermilchröhrchen am Deckel sind fortgefallen und durch einen leicht zu reinigenden, glatten Teller ersetzt. Der Schlammraum ist bedeutend vergrößert, so daß die Maschine um über die Hälfte länger arbeiten kann, als früher. Die Feststellung der Trommel geschieht mittels zweier einander gegenübersitzenden Klammern, so daß beim Losschrauben der Trommel das Halslager nicht mehr einseitig belastet wird. Zu den Separatoren Modell 1910 werden auswechselbare Einlauftüllen mitgegeben, wodurch der Durchlauf je nach Wunsch schnell und bequem geändert werden kann. Die bekannte, automatisch sich einstellende Schwimmervorrichtung ist ebenfalls bei den neuen Separatoren noch vorhanden.

Ganz neu und allen Fachleuten sicher sehr willkommen ist die Vorrichtung, daß man die Antriebsschnur, ohne auch nur eine Schraube lösen zu müssen, auf- und ablegen kann; selbst bei verlangsamtem Lauf kann die Schnur ohne weiteres auf das Schnurritzel gelegt werden. Die Neuerung besteht darin, daß vom Mittellager ein Bügel ausgeht, welcher das Fußlager trägt, so daß also der Raum unter dem Fußlager vollständig frei ist. Wie die Ansichtszeichnung ersehen läßt, wird die Schnur einfach über den Bügel herum gelegt. Durch diese Neuerung ist viel Zeit erspart und vor allem die Gefahr vermieden, daß bei dem eiligen Auswechseln der Schnur die Antriebsspindel, welche früher immer herausgezogen werden mußte, nicht wieder mit der notwendigen Sorgfalt eingesetzt wird.

Das Modell 1910 wird in zwei Ausführungen gebracht, und zwar einmal in der bekannten Ausführung, wo die Trommelspindel mit der Trommel verschraubt ist, also mehr oder weniger feststeht. Eine zweite neue Ausführungsform hat eine selbstbalancierende Trommel. Bei der letzteren Ausführung ist die Trommel mit kleinem Spielraum frei pendelnd über die nach oben verlängerte Spindel gesetzt. Das Halslager ist hierbei um so viel höher gesetzt worden, daß es teilweise in die Trommelebene hinein ragt. Bei dieser selbstbalancierenden Aus-

Ausführung mit selbstbalancierender Trommel.

„Westfalia“-Milchschleuder, Bauart 1910.

Ausführung mit verschraubter Trommelspindel.

führung können die Teller in beliebiger Reihenfolge eingelegt werden, ohne daß dadurch die Maschine ihren ruhigen Gang einbüßt. Hierbei stellt sich jedesmal, der jeweiligen Schwerpunktlage entsprechend, die Trommelrotationsachse anders ein. Die Trommel wird dabei naturgemäß nur selten genau zentrisch laufen, obwohl das Gestell absolut ruhig steht. Die Spindel bleibt hierbei stets im Gestell sitzen und nur die Trommel wird bei der Reinigung abgehoben.

Erwähnt sei noch die federnde Lagerung des Spurlagers und die moderne Bauart des Vorgeleges mit Dauerschmierung.

Die neue Trommel 1910 kann ohne weiteres zum Austausch alter Trommeln dienen.

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

Wandlung der Ansichten über die Ursachen seuchenhaften Verkalbens. Eine zur Erforschung der Ursachen des seuchenhaften Verkalbens der Kühe in England eingesetzte Kommission ist, wie Tierarzt Holterbach in der „Deutschen landwirtschaftl. Tierzucht" berichtet, zu Ergebnissen gekommen, die die bisherige Auffassung über die Ursachen dieser Krankheit über den Haufen werfen. Die Schlußsätze der Arbeit lauten nach der „Jllustr. landw. Ztg.":

„Das seuchenhafte Verkalben ist nicht sowohl eine Erkrankung des trächtigen Rindes, als seiner Frucht. Diese, die Frucht in der Gebärmutter, wird durch den Krankheitskeim, den die Mutter aufnimmt, angesteckt und stirbt, soweit wir bis heute darüber urteilen können, regelmäßig infolge der Ansteckung ab. Bei der Mutter bildet sich dann als Folge der abgestorbenen Frucht, wie bei jedem Verkalben, ein Gebärmutterkatarrh aus, der stets gutartig verläuft.

Mit der Oeffnung des Muttermundes und dem Eintreten des Scheideausflusses gelangen reichlich Krankheitskeime in den Stall. Das wird noch schlimmer, wenn die abgestorbene Frucht ausgestoßen wird und die Nachgeburt abgeht. Diese enthalten den Krankheitserreger massenhaft und sind nebst dem Scheideausfluß, der namentlich dann reichlich wird, wenn die Nachgeburt sich nicht ablöst, die gefährlichsten Krankheitsträger und Vermittler der Ansteckung. Dieser Umstand erklärt die außerordentliche Verbreitung der Seuche und die Hartnäckigkeit, mit welcher sie ein einmal gewonnenes Terrain behauptet. Es war bis jetzt mit keinem wissenschaftlichen Hilfsmittel möglich, die Erkrankung und den Tod der Frucht in der anscheinend gesunden Mutter zu beweisen, bis nach Ablauf der ganzen Krankheit das Verkalben und mit ihm die nicht mehr abzuwendende Ansteckungsgefahr eingetreten war. Die englische Kommission hat nun eine Methode ausgearbeitet, nach welcher mit Bestimmtheit zu erkennen ist, ob das Muttertier den Krankheitsstoff beherbergt. Und diese Feststellung ist in jedem Falle von eminentem Wert. Jst das Tier trächtig, so bedeutet sie den Tod der Frucht und einen Herd der Ansteckung in der Mutter, der nicht sorgfältig genug behütet werden kann. Jst es nicht trächtig, dann hat man mit dem Deckakt solange zu warten, bis der Körper den Krankheitsstoff ausgeschieden hat; das ist in zwei Monaten der Fall. Wird das Rind vorher dem Stier zugeführt und erfolgt die Befruchtung, dann wird selbst in diesem frühen Stadium die Frucht sicher angesteckt und erliegt nach längerer Zeit dem Leiden. Das Erkennungsmittel der Engländer ist das sogenannte „Abortin". Wie das Tuberkulin aus Kulturen des Tuberkelbazillus, so wird das Abortin aus Kulturen des Abortus- (Verkalben) Bazillus gewonnen, und wie jenes bei tuberkulösen Tieren, so bewirkt dieses bei Rindern, welche den Krankheitsstoff des Verkalbens in sich bergen, nach der Einspritzung unter die Haut eine charakteristische Temperatursteigerung. Die Folgen und die Vorteile des Verfahrens liegen auf der Hand. Es allein ermöglicht sicher bei trächtigen Tieren frühzeitig und in jedem Stadium der Ansteckung, sowie bei ganz unverdächtigen nicht trächtigen Tieren das Vorhandensein des Krankheitsstoffs zu ermitteln und diesen Tieren die entsprechende Behandlung angedeihen zu lassen, um ein Verschleppen der Seuche und eine Verbreitung des Ansteckungsstoffes zu verhindern.

Ein zweiter Leitsatz des Kommissionsberichts lautet:

Die Ansteckung gesunder Tiere erfolgt in erster Linie hauptsächlich durch die Aufnahme von Futter, das mit dem Krankheitsstoff besudelt ist; erst in zweiter Linie kommt die Ansteckung durch die Scheide in Betracht!

Da man bisher die Ansteckung von der Scheide aus als die alleinige oder doch hauptsächliche angesehen hat, und da die Kühe noch 10—12 Wochen nach dem Verkalben in dem Scheideausfluß ein mit dem Krankheitserreger beladenes Ansteckungsmaterial absondern, so ist der Gedanke, daß durch den Bullen beim Deckakt die Seuche weitergetragen werde, ein sehr natürlicher. Die englische Kommission hat nach dieser Richtung hin Versuche gemacht und ist auf Grund dieser zu dem Schluß gekommen, daß diese Art der Ansteckung nicht vorkommt. Umfragen bei vielen Viehzüchtern haben keinen Beweis dafür erbracht. Dieses Resultat deckt sich mit der Anschauung, daß durch die Futteraufnahme der Bazillus in den meisten Fällen in den Körper der Mutter gelange.

Nachdem durch die Abortin-Jmpfung beim trächtigen Tier die erfolgte Ansteckung festgestellt ist, werden dem Organismus desselben durch die Behandlung mit abgetöteten Bazillenkulturen, die unter die Haut gespritzt werden, die Schutzstoffe einverleibt, welche den Bazillus des Verkalbens und seine giftigen Produkte unschädlich machen, und so die Heilung herbeiführen. Dies vollständig harmlose Verfahren hat im Laboratorium vollen Erfolg gehabt. Man kann mit Bestimmtheit annehmen, daß es sich auch in der Praxis bewähren werde.

Magermilch für entwöhnte Fohlen. Die „Deutsche Landw. Tierzucht" Nr. 17 bringt über Pferdezucht und Magermilch nachstehende Ausführungen:

„Vermögen Mutterstuten infolge der Folgen des Abfohlens oder der Erkrankung des Euters oder aus einem andern Grunde ihr Fohlen gar nicht oder nur unvollkommen zu ernähren, so bleibt nichts anderes übrig, als zur Kuhmilch seine Zuflucht zu nehmen, was fast immer mit gutem Erfolge geschieht, da mit Kuhmilch aufgezogene Fohlen in ihrer Entwicklung nicht nennenswert hinter anderen Fohlen zurückbleiben. Diese Wahrnehmung führte dazu, daß man auch von der Stute entwöhnten Fohlen Kuhmilch verabreichte, in diesem Falle aber Magermilch, und auch damit erzielte man gute Erfolge. Ein- und zweijährige Fohlen nehmen regelmäßig gute, süße Magermilch mit Behagen an, und diese Gabe reizt die Freßlust für Rauhfutter an und wirkt auf das Gesamtbefinden der Tiere wohltätig ein; das zeigt ihre Munterkeit und ihr glattes Haarkleid.

Darüber braucht man sich ja auch gar nicht zu wundern. Enthält doch die Milch alle Nährstoffe, welche zum Aufbau des Körpers erforderlich sind, besonders Kalk und Phosphorsäure. Warum sollte sich also ein junges Tier nicht wohl fühlen, dem diese Nährstoffe in genügender Menge und bekömmlicher Form gereicht werden? Fett wird ja dem Fohlen schon durch den Hafer in hinreichender Menge zugeführt; dagegen kann ein Pferd nie genug Stoffe erhalten, welche zum Aufbau kräftiger Knochen notwendig sind."

Die Magermilch wirkt aber auch als Vorbeugungs- bzw. Ausgleichsmittel bei der Verfütterung von nicht einwandfreiem Heu an Fohlen. War der Sommer naß, so wird es sich nie ganz vermeiden lassen, daß diesen hie und da einmal dumpfiges oder schimmeliges Heu vorgelegt wird. Ungesundes Futter kann aber die Gesundheit der erwachsenen Pferde, also erst recht die der Fohlen schwer beeinträchtigen. Nun wirken aber die in der Magermilch enthaltenen Milchsäurebakterien auf die Verdauung so günstig ein, daß die schlechten Futtermittel eine Wirkung nicht äußern können, und Erkrankungen der Schleimhäute, insbesondere des Halses und Magens, vorgebeugt wird. Wer mit der Verabreichung von Magermilch an Fohlen Versuche gemacht und die wohltätigen diätetischen Wirkungen derselben kennen gelernt hat, wird schwerlich wieder auf dieses Futtermittel für Fohlen verzichten wollen.

Handel und Verkehr.

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin, 14. Mai 1910. Der Festbedarf war allerorten lebhaft, und die Läger wurden zu erhöhten Preisen geräumt.

Berlin notiert unverändert, Hamburg ebenfalls unverändert.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 14. Mai 1910. Jm Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin . . . . . . **bis 126 M.**
Hamburg . . . . . . „ 123 „

Berlin, 14. Mai 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Zu Anfang der Woche war das Geschäft noch recht rege, und räumten sich alle Eingänge frischer Butter. Erst mit Eintritt des krassen Temperaturumschlages flaute die Stimmung ab, und das Geschäft ließ erheblich nach.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 14. Mai 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 8. bis 14. Mai 1910.

		11. Mai	14. Mai
Hof- und Genossensch.-Butter:	Ia per 50 kg M.	123—125	123—125
„ „ „ „	IIa „ „ „	120—123	120—123
„ „ „ „	IIIa „ „ „	116—122	114—121
„ „ „ „	Abfallende „ „	112—118	110—118
	Tendenz:	Etwas besser.	Flau.

Berlin, 10. Mai 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. Jn heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität . . . . . 122—129 M.
Ib „ . . . . . 118—120 „
II „ . . . . . 113—116 „

Zugeführt 161 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 2 Tonnen zu 129, 13 Tonnen zu 128, 46 Tonnen zu 127, 43 Tonnen zu 126, 50 Tonnen zu 125, 7 Tonne zu 124 M., abzüglich Fracht und $2^1/_2$ Proz. für Unkosten. Durchschnitt 126,05 M. Jm ganzen zugeführt 190 Tonnen.

Berlin, 12. Mai 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für

50 kg Ia 122—125 M., IIa 120—122 M., IIIa 115—118 M., abfallende 110—115 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa ——— M., import. Glarner Kräuterkäse 70——— M., import. Holl. Gouda Ia 85—90 M., import. Holl. Gouda IIa—M., import. Edamer 83—85 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M., dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria ——— M., dito Cheshire ———, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg ——— M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Pergament — M., Romadur, vollfett in Staniol — M., Tilsiter Käse fette Ia — M., Tilsiter Käse IIa, halbfette 45—55 M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer p. Kiste, 100 Stück, Ia 2,30—2,40 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,00 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,30 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend 2,20—2,30 M., Briekäse, Orig.-Packung, per 1/2 kg 0,80 M., halbfett 0,40—0,50 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Hamburg, den 11. Mai 1910.

1. Klasse: 5 Drittel zu 126 1/2, 8 Drittel zu 126, 3 Drittel zu 125 1/2, 15 Drittel zu 125, 47 Drittel zu 124 1/2, 34 Drittel zu 124, 30 Drittel zu 123 1/2, 74 Drittel zu 123, 23 Drittel zu 122 1/2, 27 Drittel zu 122, 25 Drittel zu 121 1/2, 33 Drittel zu 121, 7 Drittel zu 120 1/2, 14 Drittel zu 120 M. Zusammen 1. Klasse: 345 Drittel zu 122,99 M. im Durchschnitt, 2. Klasse: 30 Drittel zu 116,97 M. im Durchschnitt.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: 1 1/2 Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender.

Hamburg, Grimm, den 13. Mai 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Bohsen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 122—127 M., II. Klasse 118—121 M. für 50 kg, Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Ruhig.

Die letztwöchentliche Preiserhöhung von 2 M. hat nicht dazu beigetragen, ein besseres Geschäft zu bringen. Der erwartete Festbedarf vom Inlande ist durch die von hier geforderten höheren Preise leider ausgeblieben; am Platze ist etwas mehr gekauft worden. Die eingetretene warme Witterung wird schnell dazu beitragen, eine größere Butterproduktion zu bringen, und werden die Preise jetzt fallen müssen. Die Notierung wird heute unverändert bleiben. Die Preise für sibirische Butter, 114—116 M. für feinste Qualitäten und 113 M. für zweite Sorten, werden sich wahrscheinlich in den nächsten Wochen noch halten, da jetzt eine größere Nachfrage nach sibirischer Meiereibutter eintreten wird; es kamen ca. 2000 Faß in dieser Woche hier an, und sind diese fast geräumt worden. Berlin ließ seine Notierung am Mittwoch unverändert, und wird solche auch am Sonnabend keine Veränderung erfahren. Der Kopenhagener Markt liegt ruhig, und wurde dort die Notierung von 99 Kr. auf 95 Kr. ermäßigt.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg ——— M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 115—118 M., do. IIa Qual. 113—114 M.

Hamburg, den 12. Mai 1910. (Butterwochenbericht von A. F. C. Fick, Buttermakler.) Leider wurde unsere letzte Notierung um 2 M., also auf 127 M. erhöht. Es war den meisten Interessenten unverständlich, warum diese Heraufsetzung eintreten mußte; denn ohne Frage blieb das Geschäft bis zum Schluß der Woche ruhig, und waren die meisten Verkäufe zu Preisen abgeschlossen, die sich schon sowieso weit unter der bisherigen Notierung von 125 M. bewegten.

Die Heraufsetzung hat auf alle Abnehmer sehr verstimmend gewirkt und mag ein Hauptgrund mit sein, daß das Geschäft in dieser Woche total abflaute; von einem größeren Festbedarf war nichts zu merken. Da Inhaber sich nicht frühzeitig genug entschließen konnten, ihre frischen Einlieferungen zu ermäßigten Preisen zu begeben, kann es nicht wundernehmen, daß heute auf allen Lägern noch größere Bestände vorhanden sind. Natürlich sind Inhaber heute gern bereit, größere Untergebote anzunehmen, es fehlt aber leider an Käufern, weil niemand Ware bis nach dem Fest überstehen lassen will. Hinzu kommt, daß alle ausländischen Märkte, speziell Dänemark, ihre Forderungen um ein Beträchtliches ermäßigt haben und uns durch billige Offerten im Inlande große Konkurrenz machen; heute stockt für uns der Absatz dahin ganz.

Die Lage auf allen inländischen Märkten muß ebenfalls mit „ruhig“ bezeichnet werden; es war auch dorthin tatsächlich selbst für kleinere Aufträge nicht möglich, entsprechend bessere Preise als in der Vorwoche zu erhalten.

Es liegt nur im Interesse des ganzen Handels, wenn wir morgen eine Ermäßigung unserer Notierung eintreten lassen, zum mindesten aber die Erhöhung der Vorwoche von 2 M. wieder streichen.

Mit russischer Butter lag es verhältnismäßig günstig; von den neuen Ankünften von ca. 2000 Dritteltonnen konnte der größere Teil, sofern es sich um feinste frische Ware handelte, begeben werden, dagegen bleiben von weniger guten Qualitäten noch mehrere Sachen angeboten, da Inhaber sich nicht entschließen konnten, ihre Forderungen entsprechend zu ermäßigen, und Winterware entschieden knapp bleiben wird. Unbegreiflicherweise sind die Preise in Sibirien noch immer unverhältnismäßig hoch, so daß alle Bezüge den Käufern nur Verlust bringen können.

Kopenhagen notiert heute 95 Kr. = 107 M., sie ist also um 4 Kr. zurückgegangen. Der Markt wird als sehr flau bezeichnet.

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 12. Mai 1910. **Butter:** I. Klasse 95 Kr. (1 Kr. = 112,5 Pf.). Schwingungszahl 4. **Tendenz: Schwach.**

Königsberg i. Pr., den 12. Mai 1910. (Butterbericht von Gyßling, Ebhardt u. Co.) Das Geschäft war zum Schluß der Vorwoche bereits lebhafter, und wurden auch dieser Tage einige ganz hübsche Ordres zum Fest hierhergelegt, so daß die Zufuhren sich in der Hauptsache räumten. Die weitere Entwicklung desselben bleibt abzuwarten. Die Vegetation hat unter dem Einfluß sehr günstiger Witterung erhebliche Fortschritte gemacht, und ist hier und da das Vieh bereits auf der Weide.

Wir zahlen heute für feinstes Produkt 115—118 M. für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Frankfurt a. M., den 11. Mai 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkereibutter in 1/2 Pfd.-Stücken per Pfund	124—126 Pf.
„ Originaltonnen „ „	120—124 „
Feinste „ „ „ „	116—120 „
„ ausgelassene Butter (Schmelzbutter) . „ „	130—135 „

Die Eingänge werden schlank untergebracht, jedoch ist mit weiterem Rückgange nach dem Feste zu rechnen.

Schweine- u. Ferkelmarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Mittwoch, den 11. Mai 1910. Es standen zum Verkauf: 1790 Schweine, 150 Ferkel.

Verlauf des Marktes: Flottes Geschäft; Preise anziehend.

Im Engroshandel wurden gezahlt für: Läuferschweine, 6—7 Monate alt 50—69 M.; 3—5 Monate alt 42—49 M. für 1 Stück. Pölke 30—41 M. für 1 Stück. Ferkel, mindestens 8 Wochen alt 24—29 M.; unter 8 Wochen alt 19—23 M. für 1 Stück. Die Direktion des Magerviehhofes.

Schlachtviehpreise. Berlin, den 7. Mai 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 5808 Rinder, darunter 1385 Bullen, 3032 Ochsen, 1391 Kühe und Färsen, 2457 Kälber, 11 895 Schafe, 12 072 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	42—45	76—82
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	40—42	69—73
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere	35—39	60—67
d) gering genährte jeden Alters	—	—
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	40—43	69—74
b) vollfleischige jüngere	37—40	63—67
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	33—36	59—62
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	39—42	67—71
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	35—38	62—65
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	29—34	57—61
e) gering genährte Kühe und Färsen	28	56
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	30—34	54—60
Kälber: a) Doppellender feiner Mast	80—95	111—127
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	60—66	103—109
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber	50—59	88—100
d) geringe Saugkälber	30—47	60—86
Schafe: a) Mastlämmer und jüngere Masthammel	37—41	77—82
b) ältere Masthammel	33—36	70—77
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	24—32	55—66
d) Marschschafe und Niederungsschafe	—	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	—	—
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über 2 1/2 Ztr. Lebendgewicht	54	68
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis 2 1/2 Ztr. Lebendgewicht	53—54	66—68
d) fleischige Schweine	51—53	64—66
e) gering entwickelte Schweine	50—51	62—64
f) Sauen	50	62—63

Tendenz: Das Rindergeschäft wickelte sich zwar ruhig, aber ganz fest ab und hinterläßt etwas Ueberstand. — Der Kälberhandel gestaltete sich in guter Ware glatt, im übrigen ruhig. — Bei den Schafen war der Geschäftsgang ruhig, es wird ziemlich ausverkauft. — Der Schweinemarkt verlief glatt und wurde geräumt.

Rindermarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Freitag, den 13. Mai 1910. Gesamt-Auftrieb: 959 Stück Rindvieh: Milchkühe 701, Zugochsen 58, Bullen 47, Jungvieh 153, Kälber 144 Stück.

Verlauf des Marktes: Mittelmäßiges Geschäft; Preise anziehend; beste Ware über Notiz.

Es wurden gezahlt für: A. Milchkühe und hochtragende Kühe: a) 4 bis 8 Jahre alt Primakühe 440—510 M., I. Qual., gute schwere 340 bis 430 M., II. Qual, gute mittelschwere 250—330 M., III. Qual., leichte 190—270 M.; b) ältere Kühe I. Qual., gute schwere 260—370 M., II. Qual.: mittelschwere 180—250 M.; c) tragende Färsen 190—380 M. B. Zugochsen: a) Gelbes Frankenvieh, Scheinfelder I. Qual. 41—43 M., II. Qualität 38 bis 40 M., III. Qual. 34—37 M., b) Pinzgauer I. Qual. 42—44 M., II. Qual. 37—40 M., III. Qual. ——— M., c) Süddeutsches Scheckvieh, Simmentaler, Bayreuther I. Qual. 41—43 M., II. Qual 36—40 M., III. Qual. 33—35 M. pro Zentner Lebendgewicht. C. Jungvieh zur Mast: Bullen, Stiere und Färsen I. Qual. 31—36 M., II. Qual. 27—30 M. pro Zentner Lebendgewicht. D. Bullen zur Zucht: Oldenburger und Ostfriesen 360—675 M. Simmentaler 350—540 M.

Weideviehmarkt: 20. Mai 1910.

Die Direktion des Magerviehhofes.

Hamburg, 9. Mai 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Das Geschäft bewegt sich, der Jahreszeit entsprechend, was disponible Ware anbetrifft, nach wie vor in sehr engen Grenzen. Die Preise haben sich gegen die Vorwoche wenig verändert; nur disponible Ware, soweit solche durchaus geräumt werden mußte, wurde in einzelnen Artikeln etwas billiger offeriert.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	155	158
„ weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl	47	8	156	160
„ haarfreie Marseiller Erdnußkuchen	46	7	146	148
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	145	147
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	163	165
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl	49	8	161	162
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	144	149
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	119	122
Deutsches Palmkernschrot	18	2	112	115
Indischer Kokosbruch	19	13	154	157
Kokoskuchen	19	9	127	142
Sesamkuchen	38	11	130	135
Rapskuchen	31	9	107	124
Deutsche Leinkuchen	29	8	154	157
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	97	99
Getrocknete Biertreber	23	8	121	125
„ Getreideschlempe	30	10	115	137
Malzkeime	25	3	100	108
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	99	103
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	133	135
„ Viktoria	9	7	125	128

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Versuchsstation für Molkereiwesen Kiel.

Versand von Reinkulturen für die Ansäuerung des Rahmes. Ausbildung von Molkereipersonal.

Professor Dr. H. Weigmann.

Wir suchen für unseren
Molkerei-Verwalter
zum 1. Oktober, eventl. etwas später, selbständige, dauernde Stellung in einer ländlichen oder kleinstädtischen Genossenschafts-Molkerei. Derselbe hat unserem umfangreichen Betrieb, mit großem Stadtverkauf, Käserei usw., 13 Jahre zu unserer größten Zufriedenheit vorgestanden, und können wir ihn bestens empfehlen. Gefl. Offert. erb. der Vorstand der **Meierei-Genossenschaft Strittkeim** bei Königsberg.

Tüchtiger Obermeier,
im Besitz langjähriger Zeugnisse und Empfehlungen, in allen Zweigen des Fachs tüchtig bewandert, zur Zeit vier Jahre in ungekündigter Stellung als Obermeier eines großstädtischen Betriebs, 27 Jahre alt, evangelisch, sucht zum 1. Juli oder später selbständige Verwalterstelle eines Gutes oder einer Genossenschaftsmolkerei. Gefl. Offert. erbittet der Obermeier **K. Machel,** Molkerei M. Diebolt, Kaiserlicher Hoflieferant, **Straßburg i. Els.,** Niederbronnerstraße 7.

Energ. Kaufmann sucht Stelle als
Geschäftsführer
in Molkerei. Kaut. kann gestellt werden. Eventl. auch Pacht od. Beteiligung mit **5000 Mark.**
Offert. erb. u. **R. 331** an Annoncenexpedition **Rosiefsky,** Bonn a. Rh.

Junger schreibgewandter Mann (Soldat gewesen) **sucht Stellung** zur Erlernung der Molkerei gegen monatl. Vergütung.
Fritz Gebel,
Brandenburg a. H., Altst. Fischerstr. 33.

Suche für meinen Sohn in größerer Molkerei eine
Molkerei-Lehrstelle.
Derselbe steht im 17. Lebensjahre und hat Lust und Liebe zur Erlernung des Molkereifaches. Angeb. unter **F. D. 259 „Invalidendank“ Dresden.**

Junger Mann,
17 Jahre alt, sucht Stellung als Molkereilehrling. Offerten erbeten unt. **E. K. B.** an die Exped. dieser Ztg.

Tüchtiger Molkereigehilfe
sucht bald Stellung in Berlin. In Butterei, Käserei und Maschinerie vollkommen firm. Gute Zeugnisse vorhanden. Off. u. **L. G. 101** a. d. Exp. dies. Ztg. erb.

Tüchtiger Molkereigehilfe
sucht Stellung in Molkerei oder Schweizerkäserei. Off. unt. **E. St. 102** an die Exped. dieser Zeitung erbeten.

Vermischte Anzeigen.

Für ein neues Spezialbutter geschäft werden Offerten in Ia
Molkereibutter
verlangt. Bedingung ist regelmäßige Lieferung feinster Ware gegen Kasse. Offert. unt. **M. D. 579** an das **Zentral-Zeitungs-Bureau, Münster i. W.**

In der **Koloniestraße** ist ein
Laden, Wohnung u. Stallung,
die bisher erfolgreichem Molkereibetriebe dienten, **baldigst zu vermieten.** Die für 10 Kühe ausreichende Stallung kann auf Wunsch auch vergrößert werden. Näheres bei **Plato, Berlin,** Koloniestraße 103.

Stallung zur Molkerei,
ca. 15 Kühe, mehrere Jahre m. g. Erfolg betr., vermietbar **Berlin, Exerzierstr. 23.**

Stallung
für größere Molkerei mit Milchhalle, Pferdehandl. usw passend, reichl. Nebengelaß, **sofort billig zu vermieten**
Berlin, Zellestr. 14.

Hausgrundstück
mit schönen Stallungen, sehr gut geeignet für Molkerei, 1903 neu erbaut, 3 Min. vom Bahnhof, ist unter günstigen Bedingungen **sofort zu verkaufen** in **Trebbin, Kreis Teltow,** Eigentümer G. Wagner.

Alt-Glienicke - Adlershof.
Grundstück für Molkerei geeignet **zu verkaufen,** auch zu vermieten.
Griehl & Jahn, Berlin,
Lindenstraße 10.

Suche Molkerei
mit 600 Ltr. aufw. zu pachten, Königr. Sachsen od. Thüringen bevorz. Offert. unter **N. R. 100** an **Haasenstein & Vogler,** Meissen erbeten.

---

6 PS. Dampfmaschinen-Anlage
sofort sehr billig zu verkaufen.
R. Eckenbrecht, Berlin, Rochstr. 1.

Wer liefert
frische große Eier?
Offerten mit Preis unter **V. 1107** an **Haasenstein & Vogler A.-G., Chemnitz.**

Molkerei-Verkauf.
Gutgehende Molkerei in großer Prov.-Stadt, nahe Berlin, soll verkauft werden. Gebäude, Einrichtungen modern und in hervorragendem Zustand. Täglicher Umsatz **6—7000 Ltr.** Spekulationsobjekt. Näheres Geschäftsstelle dieser Zeitung sub **3816.**

Achtung.
Anleitung in der Harzkäserei,
Ausschwitz- und Schnellreifungs-Verfahren, erteile ich unter voller Garantie für allerfeinstes Fabrikat.
A. F. Strumpf, Käsemeister, **Gommern,** Bezirk Magdeburg.

Jeden Posten Futterschweine
jederzeit lieferbar, empfiehlt zu billigen Preisen **Otto Bock, Calvörde,** Spez.-Liefer. f. Molkereien u. Mästereien.
Telephon 31.

Suche wöchentlich 6—8 Zentner
Quark
auf Jahresabschluß unter Preisangabe.
M. Reppin, Dolle, Kr. Wolmirstedt.

Prima Staubmehl,
Fußmehl, Grau- u. Weißbrot stets billig zu verkaufen
Karpowitz, Berlin, Elbingerstr. 48.

Enköpings Mek. Verkstad,
die Inhaberin des D. R. P. 189150 betr. **„Schleudertrommeleinsatz aus aufrecht stehenden, an einem mittleren Rohr befestigten, gekrümmten Blechen“**
wünscht zwecks Ausnutzung der Erfindung mit Interessenten in Verbindung zu treten. Anfragen vermittelt A. Luedecke, Berlin SW., Belle-Allianceplatz 17.

Reelle und sichere Bezugsquelle gebrauchter, gut verböttcherter und sauber gereinigter
1 Ztr.-Buttertonnen!
Liefere jeden Posten in Durchschnitts-Qualität à Stück für **55 Pf.,** extra **ausgesuchte weiße Tonnen, garantiert nur einmal gebraucht,** à St. für 65 Pf., auch Fabrikation neuer Tonnen u. Kübel.
H. Leidel, Böttchermeister,
Cöthen in Anhalt.
Spezialabgabe in Buttertonnen,
Versand für Molkereien.
Klepzigerstraße 61 u. 62.

Milch-Transport-Kannen

Vollständig nahtlos.
Alle Kannen werden aus erstklassigem Stahlblech hergestellt, mit zweckmäßigen Verstärkungen versehen, im absolut reinen Vollbade dreimal verzinnt.
Eduard Ahlborn, Hildesheim
Abteilung: Molkerei-Blechwaren
Filialen: DANZIG, LÜBECK und MÜNCHEN.

Eine Reinigungszentrifuge
(Original Heine, Viersen), Größe II, Stundenleistung bis 2000 Liter, nur wenig gebraucht, **in gutem, betriebsfähigem Zustande, ist sofort zu günstigem Preise zu verkaufen.**
Angebote unter **3824** an die Expedition dieser Zeitung erbeten.

Grosse
„Bremer-Zigarre“
100 Stück 5 Mark,
befriedigt den verwöhntesten Geschmack.
Adolph von Heymann,
Oberneuland bei Bremen.
Muster gratis.

CASEIN.
Molkereien, welche diesen Artikel herstellen, werden um Angabe **ihrer Preise** unter **3820** an die Expedition dieser Zeitung gebeten.

Käseschachteln
Maschinen-, Kartonnagen- u. Pappen-Fabrik
Fried. Christian, Wächtersbach.

Gepresste Käse-Schachteln
Schmidt & Co. Elberfeld

Kieselgur-Kork-Isoliermittel Heinr. König Lüneburg

Zu verkaufen:
1 Wendekneter „Astra“
für **750 Kilo Tagesproduktion,**
1 Walzmaschine
mit Hartholzwalze, **tägliche Leistung 50 Zentner.**
Näheres
Kunerol - Werke Bremen.

Moderne komplette Kühlanlage
mit kombiniertem Milchkühler für Wasservor- und Soolekühlung, mit sämtlichen Rohr- und Verbindungsleitungen, 15—20 000 Kalorien Stundenleistung, **nur kurze Zeit im Betrieb gewesen,** in durchaus gutem und gebrauchsfähigem Zustande,
ist sofort preiswert abzugeben.
Offerten unter **3823** an die Expedition dieser Zeitung erbeten.

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle: Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11 859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend. Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg. Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30. Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin und Prof. Dr. Siats in Hildesheim
herausgegeben von
H. Laessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Anzeigen werden für die 5,4 cm breite Spaltzeile mit 40 Pf. (Stellungs-Gesuche frei) berechnet und von unserer Geschäftsstelle, Berlin SW., Königgrätzerstr. 116 sowie von allen Anzeigen-Geschäften entgegengenommen. Die Gebühr für Beilagen im Gewicht bis 4 gr beträgt für je 1000 Stück 12 Mk.

Nr. 21. | Berlin, 21. Mai 1910 | 20. Jahrg.

Inhalt:

Milchwirtschaft und Klima.

Vortrag des Königl. Landesinspektors Dr. Herz gelegentlich der Generalversammlung des Milchwirtschaftlichen Vereins im Allgäu am 11. Mai 1910 in Kempten.

Wenn wir in wirtschaftlichen Fragen gezwungen sind, uns möglichst an die gegebenen Verhältnisse anzulehnen, sind uns hierin doch gewisse natürliche Grenzen gezogen. Die Zähmung von Tieren und die Haltung von Haustieren ist schon an sich ein künstlicher Eingriff in natürliche Verhältnisse. Ohne warme Stallungen könnte das Rind nicht wie das Wild unsere Winter im Freien aushalten. Je nach dem Zwecke, zu welchem die Haustiere gehalten werden, zu Zier und Vergnügen, zu Sport oder Arbeit, zur Mast oder Milchgewinnung, zur Zucht oder zur Verwertung wirtschaftlicher und gewerblicher Abfälle wird auch die Haltung und Fütterung der Tiere eine verschiedene und ihrem Zwecke entsprechende sein müssen. Wo es sich um Zucht handelt, wird man aber die Verhältnisse möglichst natürlich gestalten und die Natur noch tunlichst unterstützen müssen, um die Tiere gesund und leistungsfähig zu erhalten; wo es sich um andere Zwecke handelt, werden diese freilich vielfach künstlich zu erreichen gesucht und auf Kosten der Gesundheit übertrieben.

Die auf Futterbau und Weidewirtschaft angewiesenen Länder konnten von jeher am besten züchten, weil das Vieh hier die natürlichsten Verhältnisse vorfand. Die vielen, gesunden Kühe geben auch viele gesunde Milch und begründeten dadurch die Milchwirtschaft in den Alpen und Niederungen, in der Schweiz, im Allgäu, in Holland, Holstein, Dänemark und an der Ostsee.

Unter Milchwirtschaft im weiteren Sinne versteht man jede auf hauptsächliche oder nebensächliche Milchnutzung gerichtete landwirtschaftliche oder gewerbliche Betriebsweise; das Molkereiwesen ist nur der auf die Verarbeitung und Verwertung der Milch gerichtete Teil der Milchwirtschaft. Je nach den wirtschaftlichen, örtlichen und klimatischen Verhältnissen werden für die Milchwirtschaft verschiedene Möglichkeiten, Bedingungen und Grenzen geschaffen. Entweder treibt man Milchwirtschaft, weil in der Nähe der Städte dringende Nachfrage ist nach Milch und Molkereierzeugnissen, obgleich hier die Viehhaltung und deshalb auch die Milchgewinnung durch mancherlei Umstände erschwert und verteuert wird; oder aber man ist zur Milchwirtschaft gezwungen, weil man durch besondere Verhältnisse viele Kühe halten muß. Solche Verhältnisse sind vor allem Klima, Pflanzenwuchs, Viehzucht, Alp- und Weidewirtschaft oder die Notwendigkeit bzw. die Meinung, Brennerei-, Brauerei-, Getreide- und sonstige Abfälle gerade an Kühe verfüttern zu müssen, und so eine für Käsereizwecke nicht geeignete Milch zu gewinnen, während durch die Verfütterung dieser nährstoffreichen Rückstände an Ochsen und Schweine der Fleischnot bester gesteuert werden könnte.

Es läßt sich deshalb eine Milchwirtschaft auf natürlicher und eine solche auf künstlicher Grundlage unterscheiden und dazwischen zahlreiche Uebergänge beobachten. Wo nicht gezüchtet wird, in Abmelkwirtschaften, kann man die Gewinnungskosten der Milch jedes Jahr genau berechnen; da in Zuchtbetrieben die Milchwirtschaft aber nur ein Glied des Ganzen darstellt, müssen die Zuchterträge genau abgegrenzt und die Milchleistungen auf die ganze Lebensdauer der Kühe bezogen werden, wenn man hier die Kosten der Milchgewinnung ausscheiden will. Bei unnatürlicher Stallhaltung und Fütterung sinkt die Kuh zur Milchmaschine herab, während man vom „lieben Vieh" spricht, wo der Besitzer die Gesundheit der Kühe im Auge behalten muß, um einen längeren Nutzen aus der Nachzucht und der Milch erzielen zu können. Dies ist besonders der Fall, wo die Tiere von den „eigenen Leuten" gepflegt werden, während die Viehhaltung in großen Wirtschaften mit fremden Dienstboten oft nur als notwendiges Uebel erscheint.

Gesunde Kühe erfordern gesunde Luft und Fütterung und eine geregelte Geschlechtstätigkeit; Kühe in dumpfen, überfüllten Stallungen, welche weder zur Tränke noch auf die Weide kommen, und mit Abfällen und Rückständen künstlich ernährt werden, können auch nicht gesund sein und keine käsereitaugliche Milch geben. Der allgäuer und schweizer Käser hat ein berechtigtes Mißtrauen gegenüber einer Milch von Kühen, welche krank waren, verkalbt haben, nicht mehr aufnehmen wollen oder „geschnitten" worden sind; er verbietet die Milchlieferung von Kühen, welche Medikamente, Viehpulver und Tränke bekommen und gestattet nur „Naturfutter", d. h. Gras, Klee, Heu, Grummet und Getreideschrot oder Futtermehl.

Wo die Milch vieler Lieferanten verkäst werden muß, von denen vielleicht manche unreinliche Stallungen, mehr Stroh als Heu, schlecht genährte und vermolkene Kühe haben, werden auch mehr Kohlraben, Rüben, Blätter, Kartoffeln, Biertreber und sogar Melasse verfüttert und dadurch die Bereitung guter Käse gefährdet; hier bereitet man dann magere Weichkäse, und wo die Milchlieferung so unzuverlässig und die Fütterung so unnatürlich ist, daß auch diese nicht mehr lohnend hergestellt werden können, wird die Milch mehr auf Butter und Quarg verarbeitet, wenn nicht die Magermilch als Schweinefutter an die Lieferanten zurückgegeben oder aber die Vollmilch in Städte verkauft werden kann, in welchen der Verkehr mit Milch noch durch keine ortspolizeiliche Vorschrift geregelt oder durch keine zeitgemäße Kontrolle

überwacht ist, wo man mehr auf billige als auf gute Milch sieht, bei drohendem Milchmangel auch wohl die Einschränkung des Verbrauches empfiehlt, gelegentlich von „Unterernährung auf dem Lande“ spricht und zusieht, wie die Milchhändler bei erhöhten Einkaufs- und aufgezwungenen Verkaufspreisen zugrunde gehen.

Die hohen Butter- und Schweinepreise der letzten Jahre haben auch die Preise käsereitauglicher Milch so sehr in die Höhe getrieben, daß ihre Gewinnung und die Verwendung von „Kunstfutter“ immer mehr überhandnimmt und daß man fast überall versucht ist, die Milchmenge auf Kosten ihrer Beschaffenheit und der Gesundheit der Kühe zu steigern. Ein Weiterschreiten auf dieser Bahn birgt aber Gefahren in sich, die nicht verkannt werden dürfen.

Den Alpenländern ist die Zucht und Haltung gesunden Viehs von der Natur vorgezeichnet und Hand in Hand damit die Gewinnung und Verarbeitung von gesunder Milch. Einerseits bietet uns das Alpenklima hierin große Vorteile, andererseits müssen wir aber wiederum das Vieh vor diesem rauhen Klima schützen. Die Abhärtung darf nicht in Verwahrlosung, die Pflege nicht in Verweichlichung ausarten; der Schutz gegen Kälte und Wärme, Sonne und Wind darf eine gesunde Bewegung in guter Luft nicht hindern und im Winter darf die Stallhaltung und Fütterung nicht wieder verderben, was die Sommerweide genützt hat.

Je mehr draußen im Flachland Milch und Milchvieh verbraucht und zugekauft werden muß, desto wichtiger wird unser Absatz. In den Voralpen hat der Landwirt mit geringeren klimatischen Schwierigkeiten zu kämpfen; aber er hat seine Aufgabe richtig erfaßt, die Weidewirtschaft ausgedehnt, die Stallhaltung verbessert und in den letzten Jahren auf züchterischem wie auf milchwirtschaftlichem Gebiete das eigentliche Alpenland überholt; doch wurden auch hier die Galtalpen und Zuchtbestände verbessert und durch vermehrten Futterbau die Ueberwinterung erleichtert.

Aus unseren Weidebezirken schöpfen wir Gesundheit und können dieselbe sogar verkaufen in Gegenden hinaus, welche unter mehr oder minder unnatürlichen Zwangsverhältnissen leben und wirtschaften müssen. Wir liefern nicht bloß gesundes Vieh und gesunde Milch, sondern auch gesunde Arbeitskräfte und Soldaten hinaus in die Städte und Fabriken, Kasernen und Kanzleien und müssen nur besorgt sein, daß wir nicht durch Uebermaß und Mißbrauch diesen Gesundbrunnen der Natur für uns selbst und andere vergiften.

Der Viehschlag ist im Allgäu geradeso wie der Menschenschlag aus dem Klima und der Bodenbeschaffenheit herausgewachsen. Diesen Grundlagen verdanken beide ihre Vorzüge und ihre Fehler; erstere zu pflegen, letztere zu mildern und abzuschwächen und das Ganze zu fördern hat sich bekanntlich der Milchwirtschaftliche Verein im Allgäu zur Aufgabe gestellt. So lange allgäuer Vieh und allgäuer Käse unsere wichtigsten Ausfuhrwaren bilden, muß der Milchwirtschaftliche Verein darüber wachen, daß gesunde Kühe gesunde Milch erzeugen. Außerhalb des Allgäus gewinnt die unnatürliche Viehhaltung und Fütterung immer mehr Boden und überwiegen die Interessen der Butterei die der Käserei.

Wir können die Grenzen des Allgäus durch keine Linie auf der Landkarte, sondern nur dadurch kennzeichnen, daß wir jene Gebiete vom Allgäu ausschließen, wo gegen die naturgemäße Viehhaltung und Fütterung und gegen die sorgfältige und reinliche Gewinnung und Behandlung der Milch gesündigt wird. Hier bieten wirtschaftliche Uebelstände größere Gefahren als klimatische Einflüsse. Das Klima aber ist es, welches unserer Wirtschaftsweise nach außen und innen hin einen gewissen Stempel der Gegend aufdrückt. Man spricht von „Gebirgsmilch“, ohne sich darüber klar zu sein, daß deren Vorzüge oft nicht einmal in ihrem Gehalt, sondern in ihrer Gesundheit liegen. Wie pfälzer Wein und bamberger Gemüse rühmt man lindauer Aepfel und allgäuer Käse. Unsere bayerischen Emmentaler wetteifern mit denen der Schweiz und unsere allgäuer Weichkäse haben gegenüber der Flachlandware ein so großes Ansehen, daß wir weit im Unterland noch auf der Umhüllung der Käse die Bezeichnung „aus dem bayerischen Allgäu“ und auf den Briefköpfen der Händler die schönsten Hochgebirgslandschaften finden.

Im Gebiete der Emmentalerkäserei hat das Allgäu große technische Fortschritte erzielt und es ist dies ein wesentliches Verdienst des Milchwirtschaftlichen Vereins, seiner nun gerade seit 20 Jahren bestehenden Lehrsennerei und ihrer unermüdlichen Leiter und Lehrer; dank dieser Verbesserungen dehnt sich die Rundkäserei aus, aber es wird dies stets nur soweit möglich sein, als die Milchlieferungsverhältnisse dem Klima und den Käsereibedürfnissen richtig angepaßt werden können. Wir verwenden in der Rundkäserei jetzt Reinkulturen, wie in der Butterei; man spricht von „künstlicher“. Säuerung, ein Wort, das allein schon sagt, daß dies nur ein Notbehelf sein könne, daß wir bestrebt sein müssen, die natürlichen Verhältnisse möglichst günstig zu gestalten. Das feine Aroma natürlich gesäuerter Alpenbutter können wir mit Reinkulturen aus Dänemark oder Holstein nicht erzielen; und so lange es unseren Anstalten nicht gelingt, das feine Aroma der Stotzenlimburger des Oberlandes durch andere Reinkulturen in unsere Flachlandskäsereien zu verpflanzen, bleibt uns wohl nichts anderes übrig, als für die gewollte gleiche Wirkung die gleiche Ursache zu schaffen und die Viehpflege, Melkweise und Milchordnung des oberen auch im unteren Allgäu einzubürgern. Den Einfluß des Klimas und der Witterung können wir schon im gleichen Tal auf der Sonnen- und Schattenseite, auf der gleichen Alpe in den verschiedenen Lagen durch große Unterschiede in den Milcherträgen, im Butter- und Käsegewicht deutlich wahrnehmen.

Unter „Witterung“ verstehen wir bekanntlich die augenblickliche Gesamtheit von Luftdruck, -Wärme und -Feuchtigkeit, Bewölkung, Niederschlägen und Wind, während die durchschnittlichen Witterungswerte für längere Zeiträume und bestimmte Gegenden deren „Klima“ darstellen.

Es ist bekannt, daß das örtliche Klima einer Gegend, aber auch das wechselnde Klima in den einzelnen Jahren auf die landwirtschaftlichen Erträgnisse von Einfluß ist. Im Heft 161 der Arbeiten der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft („Ueber Beziehungen zwischen Pflanzenphänologie und Landwirtschaft“) hat Professor Dr. Ihne-Darmstadt hierüber Näheres ausgeführt; die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft hat einen eigenen Sonderausschuß für Klima- und Wetterkunde gebildet und auf der landwirtschaftlichen Ausstellung in Stuttgart hatte die württembergische meteorologische Zentralstation eine Karte ausgestellt, welche den Eintritt der Blüte von Kirsche und Apfel, Blüte und Reife von Besen und Winterroggen veranschaulichte. Ihnes phänologische Karte des Frühlingseinzugs in Mitteleuropa ist in Göthes „Deutschem Obstbau“ (Arbeiten der D. L.-G. Heft 150) enthalten und darin das Mittel des Blütenbeginns von 13 allgemein verbreiteten Pflanzen, das ungefähr mit dem der Apfelblüte zusammenfällt, als Grundlage benützt. Aus dem Beginn der Blüte und Reife verschiedener Pflanzen kann der Landwirt bessere Schlüsse ziehen als aus den meteorologischen Beobachtungen der Wärmegrade, Sonnenscheinstunden, Windrichtungen und Niederschlagsmengen. Forstleute, Obstzüchter, Winzer, Gärtner und auch Landwirte achten wohl überall mehr oder weniger genau auf solche Erscheinungen und trachten daraus Schlüsse zu ziehen für die nächste Ernte. Es frägt sich nun, ob ähnliche Beobachtungen nicht auch für die Milchwirtschaft und Alpwirtschaft weiter ausgebeutet werden könnten; aus Ihne's Karte sehen wir, daß auch bei uns ein erfreulicher Anfang bereits gemacht ist.

Wir wissen, daß ein spätes Frühjahr eine Verzögerung des Weideganges und ein früher Weidebeginn eine Ersparnis an Stallfutter bedingt. Andauernd schlechtes Wetter, wenig Wärme und Sonnenschein hält das Wachstum zurück und bedingt auch auf der Weide einen Rückgang der Milch. Maienschnee im Tal und verregnete Heu- und Grummeternten sind im Allgäu nichts Ungewöhnliches; überständiges und schlecht hereingebrachtes Futter äußert seinen schädlichen Einfluß dann auf Menge und Gehalt der Wintermilch. Ueppige Herbstweide oder früher Schneefall sind von ungeheurer wirtschaftlicher Bedeutung. Welchen Einfluß die Witterung auf die Milcherträge in den Alpen äußert, war aus einer 1893 in München ausgestellten Darstellung ersichtlich. Wenn es auf den Alpen schneit, ist aber auch im Tal unfreundliches Wetter, und wir gewinnen deshalb schon daheim aus derartigen Beobachtungen gewisse Anhaltspunkte für Schlußfolgerungen auf den Alpnutzen, sowohl auf die Milcherträge wie auf das Wohlbefinden der Tiere.

In oder nach einem guten Sommer wird nicht nur die Sommer-, Alp- und Wintermilch reichlich sein und ein gutes Käs- und Buttergewicht aufweisen, sondern es wird auch im Durchschnitt auf jede Kuh ein höherer Ertrag treffen; einzelne Kühe können aus bekannten Gründen ja nicht in Betracht kommen.

Zunächst interessieren jeden Landwirt und Milchkäufer natürlich seine eigenen Verhältnisse; wenn aber einmal an mehreren Orten und auf mehreren Alpen solche Beobachtungen gemacht, verglichen und verarbeitet worden sind, gewinnt die Sache auch eine allgemeine Bedeutung. Gewiß wissen wir jetzt schon ohne genauere Aufzeichnungen, ob das Jahr ein gutes oder schlechtes war, ob es viel oder wenig Futter gab und wie es hereingekommen ist; aber mit Rücksicht auf die große Bedeutung der Milchwirtschaft und Viehzucht und auf das ungeheure Kapital, das unsere Milchkäufer auf das Spiel zu setzen haben, wäre es doch gut, wenn man genauere Anhaltspunkte hätte für die Schätzung der voraussichtlichen Menge und Beschaffenheit der nächsten Wintermilch.

Wir werden uns wohl kaum auf die Beobachtung des Aufblühens vieler Pflanzenarten einlassen können; immerhin wäre es wünschenswert, daß dies wenigstens von einigen Kennern und Freunden der Pflanzenkunde geschähe. Im großen und ganzen dürften folgende Feststellungen und Einträge im landwirtschaftlichen oder milchwirtschaftlichen Kalender genügen:

Zahl der Weidetage im April, im Mai, im Oktober, auf der Vorweide, Alpweide, Nachweide, im ganzen Jahr.

Beginn und Ende des Weideganges, der Aelpung, der Heuernte, Grummeternte, Roggen- und Besenernte.
Beginn des Kleeschnitts, der Apfelblüte, der Blüte des Winterroggens und der Besen.
Gesamtmilchmenge, Käs- und Buttergewicht in einer Tal- oder Alpsennerei;
desgleichen, im Durchschnitt umgerechnet auf eine Kuh.

Ich habe diese Vorschläge gestern den Mitgliedern des Memminger Melkvereins unterbreitet und bei dieser Gelegenheit gehört, daß solche Aufschreibungen von vielen längst gebucht werden; besonders erfreulich war es für mich, daß mehrere Mitglieder ihre Einträge in die Melkvereinsbücher deshalb so genau machen konnten, weil sie seit Jahren schon, z. T. seit 1893, ehe die Allgäuer Herdebuch-Gesellschaft damit begann, eigene Probemelklisten führen, wie sie hier in der Versammlung aufliegen und vom Milchwirtschaftlichen Verein in Kempten oder von Th. Ottos Buchdruckerei in Memmingen zu 20 Pfennig bezogen werden können. Die Herdebuchmitglieder haben ja ihre eigene Buchführung, aber für die übrigen, besonders für diejenigen, welche mit Neujahr neuen Melkvereinen beitreten wollen, empfehlen sich diese bewährten Probemelklisten des Milchwirtschaftlichen Vereins.

Durch die Beobachtungen bei den Probemelkungen können gesundheitliche Störungen frühzeitig erkannt und rechtzeitig verhütet werden. Ein tüchtiger Melker wird dies freilich auch ohne Probemelkungen wahrnehmen, und wir haben im Allgäu gottlob tüchtige Melker und tüchtige Milchkühe und haben nicht nötig, wie es jetzt in der Umgebung der Städte geschieht, Niederungsvieh einzuführen, welches gehaltarme Milch liefert und in unsere Verhältnisse nicht paßt. Ein italienisches Sprichwort lautet:

Moglie e buoi
De' paesi tuoi!

„Dein Weib und Deinen Viehbestand bezieh' aus Deinem Vaterland!"

Durch die Einfuhr fremden Viehs schädigen wir unsere Milchwirtschaft und Viehzucht und schänden wir unsere Heimat. Was uns Natur und Klima bietet, müssen wir weiter pflegen und fördern, wir dürfen uns nicht versündigen gegen die ewigen, ehernen, festen Gesetze der Natur und gegen die Gesundheit der Menschen und Tiere und der Milch.

Halten wir die Heimatscholle hoch, pflegen wir ihre Eigenart, aber verschließen wir uns nicht gesundem Fortschritt. Das ist auch das Bestreben des Milchwirtschaftlichen Vereins im Allgäu; wenn wir ihn hierin unterstützen, dann fördern und ehren wir zugleich uns selbst und das Ansehen unserer Heimat.

Aus dem Bericht über die Tätigkeit des Milchwirtschaftlichen Instituts Hameln im Jahre 1909.

Erstattet von
Professor Dr. P. Vieth.

Untersuchungs- und Versuchsstation.

(Fortsetzung.)

9. In einer größeren Anzahl von Rahmproben wurde der Fettgehalt nach verschiedenen Verfahren festgestellt. Es geschah das wesentlich zur Uebung von Schülern und Hospitanten, denen die Ausführung derjenigen Bestimmungen überlassen wurde, bei denen die chemische Wage nicht in Benutzung tritt. Soweit mehrere Schüler unabhängig voneinander den Fettgehalt der gleichen Probe bestimmten, sind die Ergebnisse mit verschiedenen Buchstaben bezeichnet aufgeführt.

Verfahren:	Adams	Gottlieb	Sal	Gerbers Azid. Rahm im Butyrometer abgewogen	Gerbers Azid. Rahm verdünnt
Probe					
1	19,39 19,41	19,23 19,32	19,2 19,4	20,0 20,0	17,8 18,5
2	38,09	—	36.9	38,6	36,6
3	15,28 14,94	—	15,4 15,5	15,8 15,8	15 5
4	28,00 27,90	—	27,5 28,1	—	27,3
5	44,74 44,75	—	43,8 43,6	45,9 45,2	—
6	11,77	—	—	11,9	11,3
7	11,77 11,77	—	—	11,6 12,2	11,3
8	25,68	—	—	—	a 25 8 b 25,5 c 25,8
9	—	45,97 45,96	45 8 45,8	—	—
10	—	—	29,1	29,5	a 29,4 b 28,6
11	—	—	27,2 27,3	27,2 27,3	27,0
12	—	—	25,8 25,7	26,3 25,9	—
13	—	—	26,0 26,0	25,9 26,9	—
14	—	—	38,8 38,6	39,9 40,3	—
15	—	—	31,2 31,2	—	31,4
16	—	—	32,1 32 1	—	32,2
17	—	—	27,0 27,1	—	25,8
18	—	—	—	31,7	31,2
19	—	—	—	34,1	34,0
20	—	—	—	—	a 50,5 b 50,0 c 50,5
21	—	—	—	—	a 21,6 b 21,6 c 21,6
22	—	—	—	—	a 27,3 b 27,8 c 27,3 d 27,3

10. Bei zwei Fettbestimmungen in Rahm nach Adams wurde die Extraktion nach halbstündiger Dauer unterbrochen und das extrahierte Fett gewogen; es wurde gefunden 15,15 und 14,27 Proz. Fett. Nach weiterer einundeinhalbstündiger Extraktionsdauer betrug der Fettgehalt 15,28 und 14,94 Proz.

11. Wird zur Fettbestimmung in Rahm das Salverfahren benutzt, so ist auf ein genaues Innehalten der Vorschrift zu achten, namentlich muß man ein längeres Stehen im Wasserbade vor dem Zentrifugieren vermeiden. Eine Rahmprobe gab nach Vorschrift untersucht in Doppelbestimmungen 45,8 und 45,8 Proz. Fett. Nach dem Ablesen wurden die Prüfer nochmals geschüttelt und gestürzt und eine Stunde im Wasserbade gelassen, wieder geschüttelt und gestürzt und dann zentrifugiert. Es wurde nun ein Fettgehalt von 43,6 und 43,8 Prozent angezeigt.

12. Auch bei der Untersuchung von Butter nach dem Salverfahren ist Schütteln und nachfolgendes Stehen im Wasserbade zu vermeiden. Dagegen übt längeres Stehen der mit Sallösung zusammengebrachten Butter kalt oder im Wasserbade, oder auch wiederholtes Stürzen mit nachfolgendem Zentrifugieren einen wesentlichen Einfluß auf das Ergebnis nicht aus.

13. Vergleichende Bestimmungen des Wassergehalts von Butter a) durch Verdunsten des Wassers auf dem kochenden Wasserbade und darauf folgendes ein- bis zweistündiges Trocknen im Luftbade und b) durch Erhitzen über freier Flamme führten zu folgenden Ergebnissen:

Probe 1	a 15 41	15,50	15,28			Mittel	15,40
	b 15,44	15,08	15,22	15,13	15,35	„	15,24
„ 2	a 10,54	10,59	10,51	10,49		„	10,53
	b 10,62	10,47				„	10,55
„ 3	a 23,14	23,19	23,59			„	23,31
	b 23,05					„	23,05
„ 4	a 13,03	13,03				„	13,03
	b 12,72	12,56				„	12,64

14. In einem Butterfälschungsprozeß war von einem Sachverständigen behauptet worden, daß schon geringe Butterfälschungen mit Hilfe der Phytosterinprobe ohne Messung der Kristallwinkel erkannt werden können, da die langen Nadeln des Phytosterins sich scharf von den breiten Tafeln des Cholesterins unterscheiden. Durch einen Versuch wurde in Uebereinstimmung mit früheren Beobachtungen festgestellt, daß auch das Cholesterin nicht selten in langen, schmalen Blättchen kristallisiert, die ohne Winkelmessung leicht mit Phytosterinnadeln verwechselt werden können.

15. Der Nachweis eines Zusatzes von aufgefrischter zu gewöhnlicher Butter soll unter Benutzung des Polarisationsmikroskopes möglich sein. Die hier ausgeführte Prüfung des vorgeschlagenen Verfahrens verlief erfolglos.

16. Die Gewinnung von Serum von gesäuertem Rahm und von solchem herstammender Buttermilch durch Abfiltrieren wurde durch vorheriges Erwärmen auf 45° zu beschleunigen gesucht. Der erwünschte Erfolg trat bei Rahm kaum, wohl aber bei Buttermilch ein.

17. Bei einer größeren Arbeit über die Zusammensetzung von Käsen stellten sich große Unsicherheiten bezüglich der gebräuchlichen Wasserbestimmung heraus. Es wurde für diese Bestimmung ein zuverlässigeres Verfahren ausgearbeitet, welches an geeignetem Orte veröffentlicht werden wird.

18. Die Bestimmung des Fettes in Käse ergab nach dem Salzsäure-, dem Gottliebschen und dem Gerber-Siegfeldschen Verfahren gleich befriedigende Ergebnisse.

19. Bei der Prüfung einer Herzschen Käsewage, welche eine annähernde Bestimmung des Fettgehalts von Käse außerhalb des Laboratoriums gestatten soll, wurden im Vergleich mit dem Salzsäureverfahren die folgenden Zahlen gefunden:

Käsesorte	Fett Salzsäureverf.	Fett Käsewage	Käsesorte	Fett Salzsäureverf.	Fett Käsewage
Tilsiter	49.0	33	Limburger	48,0	47
Kaiser	48,8	50	„	44,1	42
Brie	48.7	44	„	32,1	39
Romadur	48,5	45	„	31,0	25
„	43 0	36	„	28,7	33
„	23,0	32	„	20,2	24
Frühstücks	33,1	40	„	18,0	22
„	30,0	33	„	17,1	20

Bei der Mehrzahl der Bestimmungen ist die Uebereinstimmung als eine genügende anzusehen. Sie würde zweifellos noch besser sein und sich auf eine größere Anzahl der Bestimmungen erstrecken, wenn Veranlassung gewesen wäre zur Aneignung größerer Fertigkeit in der Ausführung der Prüfung.

20. Die Cottonsche Reaktion zum Nachweis von Zuckerkalk in Milch und Rahm in der Ausführung von Baier und Neumann (Zeitschr. f. Nahr.- u. Gen.-Mittel, 1908, Bd. 16, S. 54) erwies sich als brauchbar.

21. Das von Rothenfußer vorgeschlagene Verfahren zum Nachweis von Zuckerkalk versagte hier bei seiner Nachprüfung infolge von Ausfallen des Rohrzuckers mit dem Milchzucker.

22. Die für das Gerbersche Sal-Fettbestimmungsverfahren

vorgeschriebenen alkalischen Lösungen besaßen die folgenden spezifischen Gewichte:

Sal-Lösung für Milch, ohne Isobutylalkohol	1,165
„ „ „ Rahm, Isobutylalkohol enthaltend,	1,095
„ „ „ Butter, „	1,120

23. Filtrierpapierstreifen, wie sie bei der Fettbestimmung nach Adams benutzt werden, wurden mit Aether extrahiert. Es wurde erhalten aus 16 Streifen 0,0910 g braunrot gefärbte ätherlösliche Substanz, im Durchschnitt 0,0057 g aus jedem Streifen.

24. In der von einzelnen Milchlieferanten an die Molkerei gelieferten Milch wurde monatelang häufig — möglichst täglich — der Fettgehalt bestimmt; es wurden folgende Zahlen gefunden:

Nr. 359. — 25 Kühe. — Von Anfang Januar bis Ende Juni.

Januar 3,10 3,40 3,00 3,05 3,40 3,50 3,30 3,45 3,20 3,30 3,20 3,20
3,05 3,40 3,35 3,30 3,35 3,30 3,30 3,25 3,35 Februar 3,10 3,50 3,30
3,25 3,35 März 3.05 3,05 3,25 3.20 3,00 3,00 3,10 3,10 3,05 3,10
3,10 April 3,30 3,05 3,00 3,05 3,00 3,05 3,05 3,00 3,00 3,05 3,05
3,05 3,00 3,25 3,10 3,15 2,95 3,20 3,20 3,10 2,90 3,20 Mai 3,15 3,15
3,20 3,15 3,05 3,15 3,20 3,10 3,05 3,15 3,10 3,25 3,15 3,15 3,10 3,05
3,00 3,10 3,10 Juni 3,10 3,20 3,10 3,15 3,10 3,05 3,15 3,25 3,20
3,30 3,25 3,25 3,25 3,25 3,35 3,15.

Nr. 324. — 3 Kühe. — Von Anfang Februar bis Ende Juli.

Februar 2,90 3,10 2,95 3,00 2,90 3,25 3,00 2,90 3,00 2,95 2,90 2,95
2,80 2,80 März 3,05 3,00 3,05 3,00 3 15 3,10 2,90 3,00 2,90 2,95
2,80 3,15 2,90 2,95 2,85 3,25 3,20 3,10 2,95 April 3,00 3,15 3,55
3,35 3,20 3,30 3,30 3,35 3.40 3,00 3,10 2,95 3,20 3,60 3,80 3,80 3,15
3,30 3.10 3,35 2,95 Mai 3,15 2,95 3,00 2,95 3,25 2,95 2,90 3,00
3,00 3,05 3,05 3,10 3,05 3,05 3,25 2,90 3,05 Juni 2,90 3,05 2,95
3,10 3,00 2,95 3,35 3,25 3,25 3,00 3,05 3,25 3,05 2,85 3,10 3,35 3,15
3,25 3,10 3,10 Juli 3,25 3,10 3,30 3,20 3,30 3,20 3,30 2,90 3,35 3,20
3,30 3,40 3,40.

Nr. 232. — 6 Kühe. — Von Anfang März bis Ende Juli.

März 3,50 3,10 3,40 3,45 3,50 3,50 3,50 3,30 3,45 3,45 3,00 3,20 3,05
3,10 3,05 3,15 3,30 3,20 3 35 3,10 3,00 April 3,20 3,10 3,10 3,35 3,10
3,55 3,15 2,90 2,90 2,80 2,60 3,40 2,90 3,00 2,80 2,80 3.00 3,10 2,95
3.00 Mai 2,95 3,30 3,15 3,15 3,05 3,00 3,00 3,00 2,95 2,90 3,25 3,25
2,85 3,00 3,05 3,10 3,00 3,00 3,25 2,95 Juni 3,15 3,15 3,30 3,10 3,35
3,15 3,25 2,80 2,95 3,00 2,95 3,00 3,05 3,15 3,20 3,30 3,10 3,25 Juli
3,30 3,25 3,45 3,50 3,70 3,00 3,30 3,35 3,45 3,50 3,60 3,30 3,55 3,30
3,45 3,40.

Nr. 828. — 2 Kühe. — Von Anfang April bis Ende Juli.

April 3,70 2,90 3,90 4,90 4,80 3,65 3 90 2,90 3,00 3,00 3,00 2,80 4,00
3,15 3,10 3,20 3,20 2,95 3,00 3,00 Mai 2,80 2,60 2,90 2,65 2,60 2,90
3,05 3,50 3,00 3,45 3,10 2,30 2,90 3,70 2,90 2,80 3,80 3,80 3,10 Juni
3,05 3,30 3,25 3,00 3,30 3,30 3,40 3,10 2,90 2,40 3,95 3,80 3,00 3,20
2,95 2,95 2,50 2,50 2,80 Juli 2,85 2,70 2,60 2,30 2,70 2,50 3,00 3,30
2,40 2,95 3,00 2,85 2,70 2,75.

25. Zwei an die Molkerei Hameln liefernde Landwirte, Besitzer von je neun Kühen, sandten die innerhalb vierundzwanzig Stunden ermolkenen Milchmengen der einzelnen Kühe gesondert ein. Milchmenge und Fettgehalt wurden festgestellt, wie folgt:

Nr. des Lieferanten	190		649	
Lieferungstag	25. 2. 09.		22. 5. 09.	
	Milch	Fett	Milch	Fett
Kuh Nr. 1	10,5 kg	2,60 Proz.	4,7 kg	3,40 Proz.
„ „ 2	9,5 „	2,90 „	10,5 „	2,65 „
„ „ 3	6,5 „	3,35 „	7,0 „	3,00 „
„ „ 4	10,5 „	3,50 „	8,5 „	2,80 „
„ „ 5	13,0 „	2,65 „	2,5 „	4,50 „
Mischprobe		3,00 „		3,00 „
Durchschnitt berechnet		2,96 „		3,01 „
Lieferungstag	26. 2. 09.		21. 5. 09.	
	Milch	Fett	Milch	Fett
Kuh Nr. 6	18,5 kg	2,80 Proz.	6,75 kg	3,40 Proz.
„ „ 7	19,0 „	2,65 „	9,25 „	2,70 „
„ „ 8	12,0 „	3,45 „	7,5 „	3,45 „
„ „ 9	7,5 „	3,20 „	5,0 „	3,45 „
Mischprobe		2,95 „		3,20 „
Durchschnitt berechnet		2,94 „		3,20 „

26. Verschiedentlich wurde außergewöhnlich gehaltreiche Milch eingeliefert, und zwar von nachfolgender Zusammensetzung:

Nr. des Lieferanten	819	824	740
Lieferungstag	6. 5. 09.	28. 8. 09.	16. 9. 09.
Eingelieferte Menge	2 kg	3 kg	51 kg
Spezifisches Gewicht	1,0303	1,0318	1,0300
Trockensubstanz	16,94	15,81	15,74
Fett	7,90	6,30	6,75
Fettfreie Trockensubstanz	9,04	9,51	8,99
Asche	0,90	0,88	0,80

Die zwei ersten Proben stammten von altmilchenden Kühen, die letzte Probe von einer Anzahl von Kühen, welche einen längeren Weg zurückgelegt hatten.

27. Eine Kuh des Lieferanten Nr. 526 gab innerhalb vierundzwanzig Stunden 35 kg Milch mit einem spezifischen Gewicht von 1,0322 und einem Fettgehalt von 2,90 Proz.

28. Eine Kuh des Lieferanten Nr. 7 gab innerhalb vierundzwanzig Stunden 25 kg Milch von folgender Zusammensetzung:

Spezifisches Gewicht	1,0330
Trockensubstanz	12,70 Proz.
Fett	3,90 „
Fettfreie Trockensubstanz	8,80 „
Asche	0,78 „

29. Die aus einem Landwirtschaftsbetriebe, in welchem längere Zeit sämtliche Kälber eingingen, stammende Milch wurde mit folgenden Ergebnissen untersucht:

Spezifisches Gewicht	1,0310
Trockensubstanz	11,25 Proz.
Fett	2,90 „
Proteinstoffe	2,83 „
Milchzucker	4,25 „
Asche	0,65 „

Die Analyse läßt eine unnormale Beschaffenheit der Milch nicht erkennen.

30. Die Beschaffenheit der in eine benachbarte Molkerei von einem Genossen eingelieferten Milch — Probe 1 — gab Veranlassung zur Entnahme einer Stallprobe — Probe 2 — am folgenden Tage. Der Untersuchungsbefund der beiden hierher gesandten Proben war folgender:

Probe	1	2
Spezifisches Gewicht	1,0175	1,0220
Trockensubstanz	6,65 Proz.	9,95 Proz.
Fett	1,90 „	3,60 „
Fettfreie Trockensubstanz	4,75 „	6,35 „
Asche	—	0,56 „
Säuregrad	—	11 °
Mikroskop. Befund	Viel außergewöhnlich große u. unregelmäßig geformte Fettröpfchen	Fettröpfchen kugelig und weniger groß

Es handelt sich offenbar um eine krankhaft veränderte Milch.

31. Am 30. 11. 09 wurde viel Milch in säuerlichem Zustande angeliefert. In der Milch dreier Lieferanten wurden folgende Säuregrade — bestimmt mit Zehntelnormal-Lauge — festgestellt:

Lieferant	Nr. 308	Nr. 263	Nr. 320
Kanne 1	37,8 Grad	52,0 Grad	33,6 Grad
„ 2	32,0 „	47,0 „	30,2 „
„ 3	30,4 „	36,4 „	26,0 „
„ 4	29,4 „		

Auch am 1. 12. 09 wurden in angelieferter Milch hohe Säuregrade gefunden, nämlich in je einer Kanne von Lieferant Nr. 263 50,6 °, Nr. 320 29,4 ° und Nr. 355 35,8 °. (Fortsetzung folgt.)

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Aufruf des Deutschen Milchwirtschaftlichen Vereins betr. die Arbeitszeit der Meierinnen. Die soziale Fürsorge unserer Reichsgesetzgebung für Arbeiter und Arbeiterinnen ist ja sicherlich vielfach nützlich und recht gut gemeint; nur schießt sie manchmal über das Ziel hinaus, namentlich dann, wenn sie ohne Rücksicht auf die tatsächlichen Verhältnisse in den einzelnen Gewerben die Ergebnisse so mancher sozialpolitischen Studien in starre Paragraphen festlegt. Ein solcher Fall hat neuerdings das Molkereigewerbe aufs unangenehmste betroffen. Infolge des — vielleicht vom Standpunkte des Sozialpolitikers aus bedauerlichen — Umstandes, daß die Kühe sich durch noch so schöne Paragraphen den Zeitpunkt nicht vorschreiben lassen, wann sie ihre Milch geben sollen, andererseits infolge der — jeder Hausfrau bekannten — leichten Verderblichkeit frischer Kuhmilch ist nun einmal das Molkereigewerbe an bestimmte Arbeiten zu bestimmten Tageszeiten gebunden.

Man hätte nun vielleicht annehmen sollen, daß bei der Regelung der Arbeiterinnenfürsorge, wie sie durch die mit dem 1. Januar d. J. in Kraft getretene neue Fassung des § 137 ff. der Gew.-O. festgelegt ist, auch an das Molkereigewerbe seitens der Gesetzgeber gedacht worden wäre, da doch in der jährlichen Milchproduktion bei uns nach neueren Berechnungen mehr Werte produziert werden als in den meisten anderen Zweigen unserer Volkswirtschaft. Dem scheint aber nicht so gewesen zu sein, denn, wenn auch die Regierung sich in ihren Vorschlägen freie Hand für Zulassung genügender Ausnahmen vorbehalten wollte, so haben doch übereifrige Reichstagsmitglieder die Befugnisse des Bundesrates durch die Fassung der betreffenden Gesetzesbestimmungen soweit beschnitten, daß sie den Bedürfnissen des Molkereigewerbes Rechnung zu tragen einfach nicht mehr in der Lage ist. Als nun die, sogleich nach Festlegung der neuen Bestimmungen von den Interessenten erkannten Unzuträglichkeiten kürzlich im Reichstage zur Sprache gebracht wurden, hat der Herr Staatssekretär des Innern am 23. Februar d. J. die Ungeeignetheit der betreffenden Vorschriften selber mit folgenden Worten zugegeben:

„Es ist dann von einem der Herren Vorredner erörtert worden die Frage einer anderweitigen Regelung der Ruhezeit für die weiblichen Angestellten in Molkereien. Meine Herren! Daß eine derartige Anregung aus diesem Hause kommt, wundert mich nicht; denn ich habe sie kommen sehen. Die betreffenden Bestimmungen in dem Gesetz sind gegen den Rat der verbündeten Regierungen beschlossen worden. (Hört! Hört! rechts.) Wir wollen hier nicht weiter in eine Erörterung darüber eintreten, wie große Beunruhigung durch solche übereilte Gesetzesmacherei in die betreffenden Erwerbskreise unnötigerweise hineingetragen wird, auch nicht darüber, welch ungeheurer, unnützer Aufwand an Arbeit und Kosten innerhalb der Verwaltungsbehörden und des Berufsstandes an Erhebungen, Eingaben, Beratungen u. ä. m. zur Rückgängigmachung des von dem sonst so sehr auf Sparsamkeit bedachten Reichstag verursachten Fehlers verschwendet wird, schließlich auch nicht darüber, daß unvernünftige Wohl-

tat in diesem Falle zur Plage werden muß, da undurchführbare Schutzbestimmungen für die Arbeiterinnen einfach deren Entlassung und Ersatz durch männliche Arbeitskräfte, also den Verlust der Brotstelle für jene zur Folge haben müssen. Im gegenwärtigen Moment handelt es sich nur darum, den Fehler so schnell wie möglich wieder gut zu machen; dazu ist aber die Mitarbeit der praktischen Betriebe notwendig, die allein das auch die berufenen Sozialpolitiker überzeugende Tatsachenmaterial liefern können.

Vor allem sind es zwei Bestimmungen des § 137 der Gew.-O., die in den Molkereibetrieben schlechterdings nicht innegehalten werden können:

1. das grundsätzliche Verbot der Nachtarbeit von 8 Uhr abends bis 6 Uhr früh für alle Arbeiterinnen,

2. die Anordnung einer täglich elfstündigen von obigem Gebot der Nachtarbeit unabhängigen, ununterbrochenen Arbeitsruhe für jede einzelne Arbeiterin.

Das besagt also, daß in der Zeit von 8 Uhr abends bis 6 Uhr früh überhaupt keine Arbeiterin beschäftigt werden soll, und daß außerdem die Arbeitszeit für jede einzelne Arbeiterin so geregelt werden muß, daß zwischen dem Schluß der Tagesarbeit und dem Wiederbeginn mindestens eine elfstündige Pause liegt. Wenn also eine Meierin zu dem frühesten zulässigen Zeitpunkt von 6 Uhr früh ab beschäftigt werden soll, so muß am Abend vorher ihre Arbeit um spätestens 7 Uhr beendet gewesen sein, damit die elfstündige Ruhepause herauskommt. Wäre sie etwa schon nachmittags um 5 Uhr mit der Arbeit fertig gewesen, so hätte sie trotzdem nicht etwa nach elf Stunden, also von 4 Uhr morgens ab, sondern auch erst von 6 Uhr ab beschäftigt werden können, da andernfalls ja das Verbot der Nachtarbeit übertreten worden wäre.

Nun sind allerdings einige Ausnahmen bei der Durchführung der obigen Gesetzesbestimmungen vorgesehen. Zunächst sollen sie nur für Betriebe mit mehr als zehn Personen gelten, sie werden möglicherweise dann später auch noch auf sämtliche Betriebe mit Motorverwendung ausgedehnt werden. Aber auch für diese von den Gesetzesbestimmungen betroffenen Betriebe sollen noch einige Erleichterungen gewährt werden, und zwar durch Bundesratsverordnung auf Grund der §§ 139a und 154 Abs. 3 der Gew.-O. das Verbot der Nachtarbeit, zunächst aber nur während des Sommerhalbjahres vom 1. April bis 1. Oktober auf die Stunden von 10 Uhr abends bis 4 Uhr früh eingeschränkt werden. Natürlich ist für die Molkereien aus einfachen praktischen Gründen die Zulassung der Beschäftigung des weiblichen Personals auch im Winter zu bestimmten Stunden während der Zeit von 4 Uhr früh bis 10 Uhr abends statt von 8 Uhr früh bis 6 Uhr abends ebenso notwendig, wie im Sommer. Für die allerneuesten Betriebe würde allerdings der Schluß der Tagesarbeit auch schon auf 9 Uhr abends festgelegt werden können, jedenfalls rechtfertigt sich allein eine so unterschiedliche Behandlung der Sommer- und Winterzeit im Molkereigewerbe nicht.

Die vorgesehene Erleichterung wird aber in vielen Fällen illusorisch, wenn trotzdem die neuerdings getroffene gesetzliche Bestimmung, wonach jede einzelne Arbeiterin eine ununterbrochene elfstündige Ruhezeit haben soll, bestehen bleibt, da sich die Molkereien, insbesondere aber die Käsereien unmöglich den Luxus zweier vollständiger Arbeitsschichten für die Morgen- und Abendarbeit halten können, ohne die Betriebskosten und dadurch die Preise für Milch und Molkereiprodukte ungebührlich zu verteuern. Diese Bestimmungen sind aber auch im Interesse der Meierinnen selber wirklich nicht notwendig, da in jedem Molkereibetriebe zu gewissen Tageszeiten Ruhe und Zeit zur Genüge gegeben ist und da man die äußerst gesunde Beschäftigung der Meierinnen doch mit der von Arbeiterinnen in staubigen, schlecht ventilierten Fabrikräumen nicht auf eine Stufe stellen kann. Die Zulassung einer kürzeren als elfstündigen Ruhezeit an nur 60 Tagen im Jahr bis auf 8½ Stunden, wie sie das Gesetz ermöglicht, ist für das Molkereigewerbe gänzlich unzureichend und daher wertlos.

Die Abänderung dieser Gesetzesvorschriften ist seitens des Deutschen Milchwirtschaftlichen Vereins und anderer berufenen Stellen, ebenso auch von den rechtsstehenden Parteien im Reichstage wiederholt beantragt worden; um aber die berechtigten Wünsche des Molkereigewerbes zur Erfüllung zu bringen, bedarf es noch des Nachweises

1. der Notwendigkeit der Ausdehnung der Ausnahmebestimmungen betreffs der erweiterten Arbeitszeit (von 4—10, statt von 6—8 Uhr) auch im Winter;

2. der Notwendigkeit der Zulassung einer kürzeren als elfstündigen ununterbrochenen Ruhepause für sämtliche Molkereien während des ganzen Jahres, statt nur an 60 Tagen.

Zur Erreichung dieses Zieles werden alle Interessenten dringend ersucht, unter Darlegung der einschlägigen Verhältnisse mitzuteilen, ob diese beiden Punkte für ihre Betriebe von Bedeutung sind und daher eine Regelung dieser in dem vorliegenden Sinne erforderlich erscheint, Der einzelne Besitzer oder Leiter einer Molkerei scheue in seinem eigensten Interesse diese geringe Mühe nicht, die ihn vielleicht vor unzähligen späteren Strafmandaten und sonstigen Scherereien bewahren kann.

Die Einsendung des Materials wird baldgefälligst erbeten an die Geschäftsstelle des Deutschen Milchw. Vereins in Friedenau, Friedrich Wilhelm-Platz 2.

Abänderung der Vorschriften über den Milchhandel an Sonn- und Feiertagen. Eine berliner Polizeiverordnung über den ambulanten Milchhandel, d. h. das Feilbieten von Milch auf öffentlichen Wegen, Straßen, Plätzen und anderen öffentlichen Orte oder von Haus zu Haus an den Feiertagen wird in der „Nordd. Allg. Ztg." bekannt gemacht. Danach ist der Milchhandel an allen Sonn- und Festtagen fortan während der Zeit von 5 Uhr morgens bis 1 Uhr nachmittags ohne Unterbrechung durch die Hauptgottesdienstpause gestattet. Für die übrigen zum Landespolizeibezirk Berlin gehörigen Ortschaften sind die entsprechenden Verordnungen der zuständigen Ortspolizeibehörden maßgebend. Im Landespolizeibezirk Berlin ist die Beschäftigung von Gehilfen, Lehrlingen und Arbeitern a) im ambulanten Milchhandel, b) in Molkereien zum Zwecke der Versorgung der Kundschaft mit Molkereiprodukten an allen Sonn- und Festtagen von 5 Uhr morgens bis 1 Uhr nachmittags ohne Unterbrechung durch die Hauptgottesdienstpause zulässig.

Der gemeinnützige Verein für Milchausschank zu Berlin (Vors. Kommerzienrat Conrad von Borsig) hat in Anerkennung seiner für die Förderung der Volksgesundheit wertvollen Arbeit vom Minister für Handel und Gewerbe eine Beihilfe von 1000 M. erhalten. Der Verein hat im April sein fünftes Milchhäuschen am Bahnhof Jungfernheide eröffnet und versorgt jetzt gegen 50 große Betriebe, darunter zwei Banken, eine Kaserne, eine Eisenbahnwerkstätte, morgens mit 3000 Flaschen Vollmilch.

Pranger für Händler mit verfälschter und unsauberer Milch. Die Medizinalkommission des Senats Bremen veröffentlicht folgende Bekanntmachung:

„Die im Hygienischen Institut des Staates Bremen vom 1. Januar bis 31. März d. J. ausgeführten Untersuchungen von Milchproben haben ein sehr ungünstiges Ergebnis geliefert. Von den untersuchten 229 Proben mußten 47 wegen Verstoßes gegen die Vorschriften der Verordnung, betreffend die Milchviehhaltungen und den Verkehr mit Milch, vom 16. August 1906, namentlich wegen zu geringen Gehaltes an Gesamtnährstoffen und an Fett, sowie wegen zu hohen Schmutzgehaltes beanstandet werden. Bei weiteren 47 Proben ließ der hohe Keimgehalt auf wenig saubere Gewinnung, unsachgemäße Aufbewahrung oder Verwendung zu alter Milch schließen. Auch von den übrigen Proben erweckten viele den Verdacht, daß der Milch Rahm entzogen oder Wasser zugesetzt war. Die Medizinalämter werden bei Fortdauer der ungünstigen Befunde vom 1. Juni d. J. an gemäß § 22 jener Verordnung mit Veröffentlichungen über die Ergebnisse der amtlichen Milchuntersuchungen unter Nennung der Namen der betreffenden Milchhändler vorgehen."

Diese Bekanntmachung bezieht sich auf das erste Quartal des Jahres 1910. In dem kürzlich erschienenen Bericht des Hygienischen Instituts für 1908 und 1909 heißt es unter „Milchkontrolle":

„Wegen zu geringen Gehalts an Gesamtnährstoffen oder an Fett allein wurden von den 594 Proben 102 beanstandet (17 Proz.). Ein hoher Prozentsatz, der um so mehr ins Gewicht fällt, als die unteren Grenzzahlen für den Gehalt an Gesamtnährstoffen bzw. an Fett in der Bremischen Milchordnung mit 11 bzw. 2,5 Proz. niedrig gegriffen sind. Es soll hier zurzeit nicht näher erörtert werden, welche Manipulationen mit der Milch vorgenommen wurden, doch scheint neben dem Wasserzusatz ein nicht selten geübtes Verfahren zu sein, die vom Tage vorher übriggebliebene Milch mehr oder weniger abzurahmen, sie mit der frischen Morgenmilch zu mischen und das Ganze dann als frische Morgenmilch in den Handel zu bringen.

Milch, die bereits soweit in Säuerung begriffen war, daß sie innerhalb drei Stunden nach dem Verkauf gerann, wurde in vier Fällen angetroffen. Unter den übrigen Proben war aber eine ganze Anzahl vorhanden, die nicht mehr als frische, einwandfreie Milch bezeichnet werden konnte.

Der Milchschmutz besteht in der Hauptsache aus Hautbestandteilen der Kühe (Haare und Schuppen), aus Kuhkot und aus Stallstaub, doch werden nicht selten auch andere Dinge gefunden. Die Menge des Schmutzes steht im direkten Verhältnis zu der bei der Tierhaltung und bei der Gewinnung der Milch angewandten Reinlichkeit und Sorgfalt. Wegen zu hohen Schmutzgehalts (mehr als 15 Milligramm im Liter) wurden 20 Proben beanstandet; einige von diesen mußten geradezu als unglaublich schmutzig bezeichnet werden (37, 45, 58, 144 Milligramm Schmutz im Liter). Dabei ist zu berücksichtigen, daß die zurzeit für die quantitative Bestimmung des Milchschmutzes

zur Verfügung stehenden Methoden nur einen Teil des tatsächlich vorhandenen Schmutzes feststellen lassen, und daß die bremische Bestimmung, daß erst mehr als 15 Milligramm Schmutz zu beanstanden sind, zu den mildesten in Deutschland gehört. Es fordern z. B. Barmen, Frankfurt a. M., Kottbus, Straßburg, Zwickau und Plauen, daß die Milch keinen Schmutz enthalte. Keinen Bodensatz nach halbstündigem Stehen fordert Altona, nach einstündigem Posen und Gera, nach zweistündigem Hannover, Harburg und Linden.

In Leipzig wird die Milch beanstandet, wenn Schmutz nach kurzem Stehen sichtbar ist.

5 Milligramm als obere Grenze schreibt München-Gladbach vor, 8 Milligramm Dresden, Düsseldorf, 10 Milligramm Bielefeld, Chemnitz und Solingen, 15 Milligramm haben Mannheim und Bremen.

Wiederholt mußten im Institut nach dem Ausfall der quantitativen Untersuchung Milchproben unbeanstandet gelassen werden, obgleich sie nach dem übereinstimmenden Urteil mehrerer Personen erheblich verschmutzt waren.

Bei insgesamt 107 in den beiden Berichtsjahren quantitativ auf Schmutz untersuchten Milchproben (es wurden nur solche ausgewählt, welche schon mit bloßem Auge eine Verschmutzung deutlich erkennen ließen) lag der Schmutzgehalt in 25 Fällen unter 5 Milligramm, 43 Fällen zwischen 5 und 10 Milligramm, 45 Fällen zwischen 10 und 15 Milligramm, 20 Fällen über 20 Milligramm.

Bei dem Erlaß der Milchordnung wurde seinerzeit die hohe Grenzzahl gewählt, um bei dem Mangel an Erfahrungen in bezug auf die bremische Milch den Produzenten und Händlern nach Möglichkeit entgegenzukommen. Die inzwischen gemachten Feststellungen nötigen aber zu der Erwägung, ob nicht das Interesse der Konsumenten schärfere Bestimmungen fordert. Daß bei der nötigen Sorgfalt der Schmutzgehalt wesentlich geringer ist, haben die Untersuchungen des Hygienischen Instituts bewiesen.

Wegen Eutererkrankungen wurden 12 Marktmilch- und 2 Kinder- bzw. Sanitätsmilchproben beanstandet; außerdem 6 Stallmilchproben, die aber von den gleichen Tieren stammten, deren Milch schon im Verkehr beanstandet war. Die von euterkranken Tieren stammende Milch ist nicht nur ekelerregend, sondern direkt gesundheitsgefährdend. Es soll die Beschaffenheit einzelner, von euterkranken Tieren stammender Milchproben mit Rücksicht auf den Konsum nicht weiter geschildert werden, die Behörden werden aber nicht umhin können, nicht nur die Verkäufer derartiger Milch in Zukunft wegen Uebertretung der Milchordnung zu belangen, sondern auch die Frage zu prüfen, ob man nicht gegen die Produzenten strafgerichtlich vorzugehen hat, weil sie wissentlich verdorbene Nahrungsmittel in den Verkehr gebracht haben. Unseres Erachtens kann man von einem Milchviehhalter, der Milch in den Verkehr bringt, verlangen, daß er über den Gesundheitszustand seines Milchviehs und über die Beschaffenheit der Euter der Tiere selbst sorgfältig wacht.

Die bakteriologische Untersuchung der Milchproben hat eine Reihe bemerkenswerter Ergebnisse gezeitigt. Sie deuten darauf hin, daß der Gehalt der Milch an bestimmten Bakterienarten nicht ohne Einfluß ist auf die Verbreitung bestimmter Hals- und Darmerkrankungen beim Menschen. Die Untersuchungen sind aber noch nicht abgeschlossen genug, um hier auf Einzelheiten schon eingehen zu können.

Das Gesamtergebnis der in den beiden Berichtsjahren vorgenommenen Milchuntersuchungen ist ein wenig erfreuliches. Die Untersuchungen zeigen, daß wir zurzeit noch weit davon entfernt sind, die in Bremen zum Konsum gelangende Milch durchweg als ein einwandfreies Nahrungsmittel bezeichnen zu können. Das Interesse der Konsumenten und auch dasjenige der reellen und sauberen Milchproduzenten und Milchhändler, deren erfreulicherweise eine nicht kleine Anzahl vorhanden ist, verlangt, daß der Milchkontrolle für die Zukunft eine noch größere Aufmerksamkeit gewidmet wird, als es seither geschehen konnte."

Einführung der Tuberkulosetilgung nach Ostertag durch die Landwirtschaftskammer in Posen. Die Landwirtschaftskammer für die Provinz Posen hat beschlossen im Bereich der Herdbuch-Gesellschaft für Schwarzbuntes Niederungsvieh und der Simmentaler Herdbuch-Gesellschaft in ihrem Bezirk das Ostertag'sche Tuberkulose-Tilgungsverfahren zwangspflichtig einzuführen. Der Untersuchung unterliegen sämmtliche weiblichen über 2 Jahre alten, sowie alle männlichen über 1 Jahr alten Rinder und zwar auch die nicht im Herdbuch eingetragenen Tiere der Herdbuchmitglieder. Besitzer, welche die im Interesse der Tuberkulosetilgung verordneten Maßnahmen außer Acht lassen, werden aus der Herdbuch-Gesellschaft ausgeschlossen werden.

Hohe Zuchtviehpreise. Auf der diesjährigen, der 45. Zuchtviehausstellung und Zuchtviehauktion der Ostpreußischen Holländer-Herdbuch-Gesellschaft stellte sich der Durchschnittspreis von 106 versteigerten Färsen auf 527 M. gegen 409 M. im vorigen Jahre. Der höchste Preis in der Bullen-Abteilung betrug 3070 M., der Durchschnittspreis 739 M. gegen 606 M. im vorigen Frühjahre. Dabei ist zu berücksichtigen, daß auf dieser Auktion die erste Güteklasse von Bullen nicht zu erwarten war, da etwa 30 junge Bullen für die Wanderausstellung in Hamburg vorgewählt waren, die anderenfalls zum Teil zur Auktion gekommen wären und das beste Material dargestellt hätten.

Preisvergebung nach Milchleistung auf Hannoverschen Bezirkstierschauen. Der Vorstand des Vereins ostfriesischer Stammviehzüchter hat beschlossen, in diesem Jahre auf den Bezirkstierschauen an Tiere mit nachgewiesener Leistung Preise und zwar für Bullen bis 150 Mark und für Kühe bis 80 Mark unabhängig von der Höhe der dem Tiere anderweitig erteilten Auszeichnungen zu vergeben. Für Kühe gelten als Mindestleistungen für die erste Laktation mindestens 115 kg, für die zweite 130 kg und für die folgenden Laktationen wenigstens 150 kg Gesamtfett im Jahre. Zum Preisbewerb für Bullen kommen nur solche in Betracht, deren Mütter die entsprechenden Leistungen gehabt haben; es ist erwünscht, daß auch die Leistungen der Großmütter väterlicherseits nachgewiesen werden.

Gründung einer württembergischen Molkereischule in Wangen, Allgäu. Der Milchwirtschaftliche Verein des württembergischen Allgäu hat beschlossen, in Wangen eine Molkereischule zu gründen. Die Schule soll für praktischen und theoretischen Unterricht in der Hart- und Weichkäserei eingerichtet werden; sie wird ein chemisches Laboratorium erhalten und einem wissenschaftlich gebildeten Vorsteher unterstellt werden. Die Stadt Wangen hat einen günstig gelegenen Bauplatz kostenfrei zur Verfügung gestellt und von den Mitgliedern des Vereins ist eine Garantiesumme von 30 000 M. gezeichnet worden, so daß die Ausführung des Unternehmens gesichert ist.

Zunehmende Milchfälschungen. Der Jahresbericht des Chemischen Untersuchungsamts für Rheinhessen schreibt mit Bezug auf die Milchuntersuchungen: „Was das diesjährige Ergebnis betrifft, so ist gegen das Vorjahr eine Zunahme der Fälschungen durch Wasserzusatz festzustellen trotz der oft empfindlichen Strafen, die die Gerichte ausgesprochen haben." Dies Ergebnis von 12 000 Milchuntersuchungen, welche durch die Nahrungsmittelkontrollbeamten der Stadt Mainz entnommen wurden, und 2000 Milchuntersuchungen, welche das Chemische Untersuchungsamt ausführte, ist sehr entmutigend. Vielleicht wirken die Strafen, auf die erkannt wurde, nicht abschreckend genug.

Ausschank verwässerter Milch in den düsseldorfer Milchschankhäuschen. In Nr. 15 d. B. berichteten wir, daß in einem Prozeß gegen die Verwalterin eines Milchhäuschens der Gesellschaft für gemeinnützigen Milchverkauf in Düsseldorf die angeklagte Frau St. trotz schweren Verdachts vom Gericht freigesprochen wurde, weil nicht mit Sicherheit festgestellt werden konnte, wer die beanstandete Milch verwässert habe. In einem neuen Prozesse wegen Ausschanks verfälschter Milch verurteilte die Strafkammer zu Düsseldorf die Frau St. wegen fortgesetzter Verfälschung der Milch zu sechs Wochen Gefängnis und 600 M. Geldstrafe.

Schweiz.

Der Schutzpatron der Käser. E. E. Stückelberg, Basel erzählt im „Archiv für Kulturgeschichte 7, 1" auf Grund von Nachforschungen vom Aelpler- und Sennenpatron Sant Uguzo (Il Uguzzione, Luguzonus, Luzzon, Luzi, St. Luzius), wie er in den Bergen der Brinza und auch des Comer und Luganer Sees, selbst auf Tessiner Alpen, verehrt wird. Der Märtyrer San Lucio wird heutzutage als bärtiger Aelpler im Hirtenhemd und Schafsfell dargestellt, mit einer Flasche am Gürtel und dem Märtyrer-Palmzweig in der Linken. In der Rechten hält er einen runden Käse, aus dem ein Stück herausgeschnitten ist. Ursprünglich hieß Luzius Hugo; und aus Ugo, Ugoccione haben sich alle die anderen Namen entwickelt. Die Legende erzählt, Luguzonus sei ein armer Hirt und Käser im Cavargnatal gewesen, das sich von Porlezza gegen den Camoghe hinaufzieht und im oberen Teile an das Val Colla grenzt. Wegen seiner Wohltätigkeit verjagte ihn sein Brotgeber, der glaubte, sein Gut werde verschenkt. Der Senn trat nun in die Dienste eines andern und die Habe dieses Mannes mehrte sich auf wunderbare Weise. Luguzonus verstand es, nach der Bereitung des Käses aus den übriggebliebenen Molken ein zweites Mal Käse zu machen. Aber der Neid und Haß seines ersten Herrn verfolgten den heiligen Mann, und eines Tages wurde Luguzonus ermordet und ins Wasser geworfen. Nach der Sage entstand am Ort des Todes ein kleiner See, der sich am Tag des Heiligen rot färbt. Das Wasser ist wunderkräftig. Wer es nicht aufsuchen kann, läßt es sich holen. Der Heilige wurde im Kirchlein von Cavargna bestattet, aber nur die drei ältesten Männer des Tales wußten jeweils die Stelle. Man hielt sie geheim, damit die Reliquie nicht von eifersüchtigen Nachbarn geraubt oder gestohlen würde. Die Zwistigkeiten zwischen der Grenzbevölkerung, die auf dem San Luziopaß noch im 19. Jahrhundert zu Schlägereien führten, sind durch diesen Zug der Legende angedeutet. Am 12. Juli und am 16. August wallfahrtet man zur Kapelle San Luzio auf dem Bergkamm zwischen Val Colla und Cavargna, an der

schweizerisch-italienischen Grenze, und obwohl der Heilige nicht mehr als vollgültig angesehen wird, beteiligten sich noch im Jahre 1909 1500 Pilger an der Wallfahrt. Außer von den Kuh- und Ziegenhirten, Käsern, den Milch- und Käsehändlern wird San Luguzonus in Mailand auch von den Salsamentari (Wursthändlern) verehrt. Auch von Augenkranken wird er angerufen. Es wäre interessant, nachzuforschen, ob und welcher Heilige diesseits der Alpen den Luguzonus ersetzt und wie die Legende sich in der deutschen Schweiz und im Allgäu ausgebildet hat. Im „Alpsegen", den die Sennen der Engelberger Alpen singen, wird neben andern Heiligen auch der St. Luzi gerufen.

Ungarn.

Maßnahmen gegen die zunehmende Verfälschung des Liptauer Brinsenkäses. Bei dem Internationalen Kongresse für Milchwirtschaft, der im Vorjahre in Budapest stattfand, wurde der Plan gefaßt, für den Liptauer Schafkäse eine Garantiemarke für Unverfälschtheit einzuführen. Neuerdings scheinen die Verfälschungen mit Margarine, Kartoffelmehl, Bohnenmehl, Kokosfett, Graneröl ꝛc. häufiger vorgekommen und auch bestraft worden zu sein. Wie die „Oesterr. Molkerei-Zeitung" berichtet, wurde nun von zwei Käseerzeugern „eine Eingabe an das kgl. ungarische Handelsministerium gerichtet, worin darauf aufmerksam gemacht wird, daß von manchen Händlern Liptauerkäse zum Preise von 80 bis 100 Kr. für 100 kg franko Budapest geliefert werde. Da aber schon die Rohware 80 bis 100 Kr. koste und sie bei dem oft weiten Transport und bei der Verarbeitung doch 20 Proz. und mehr an Gewicht verliere, sei es unmöglich, reinen Schafkäse um den obigen Preis zu liefern. Auch durch Beimengung von Kuhkäse allein sei dieser billige Preis nicht zu erzielen; denn derselbe koste gegenwärtig selbst schon bis zu 50 Kr. für 100 kg. Von einigen Käseerzeugern seien sogar Schritte vorbereitet worden, bei der Regierung die Gestattung gewisser Zusätze zu erwirken. Im Interesse des reellen Handels und der Schafbesitzer ersuchen darum die obenerwähnten Petenten, auf derartige Zugeständnisse nicht einzugehen, sondern eine eigene Kontrolle des Liptauerkäses von den ersten Stadien der Gewinnung an einzuführen und hierzu in Lipto-Szent-Miklos, Kaschau und Beszterczebanya Kontrollstationen zu errichten."

Unterrichtswesen.

Die Versuchsstation und Lehranstalt für Molkereiwesen sowie die Molkereischule der Landwirtschaftskammer für die Provinz Ostpreußen sind zum 1. April 1910 von Kleinhof-Tapiau nach Königsberg i. Pr., Tragheimer Kirchenstraße 8, verlegt, woselbst sie in dem von der Königsberger Molkereigenossenschaft neu errichteten Molkereigebäude Aufnahme gefunden haben.

Der erste in Königsberg abzuhaltende Kursus für Eleven und Hospitanten hat daselbst am Montag, den 4. April d. Js. begonnen.

Nähere Auskunft erteilt der Direktor, Professor Dr. Hittcher.

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

Mißlungene Versuche zur Abscheidung von Rahm aus der Milch durch den elektrischen Strom. A. Rosam, Vorsteher der Milchversuchsstation in Pilsen hat, veranlaßt durch die Patentschrift eines Amerikaners Robert W. Padden (amerik. Pat. vom 22. 12. 1908. Nr. 907 607) Versuche mit dem von Padden angegebenen Apparat zur Abscheidung des Rahms durch den elektrischen Strom angestellt. Er berichtet darüber in der „Oesterr. Molkerei-Zeitung" 1910 S. 132:

„Der Apparat besteht aus zwei gleich weit abstehenden, senkrechten Ständern, deren jeder mit eigens eingerichteten kleinen Rinnen versehen ist, so daß die darauf gegossene Milch aus der obersten, an einem der beiden Ständer befestigten Rinne in die darunterliegende, am anderen Ständer angebrachte Rinne abfließen kann; von da fällt die Milch in die dritte tiefer- und gegenüberliegende Rinne usf., bis sie aus einer sechsten solchen Rinne in ein untergestelltes Gefäß abfließt. In jeden der beiden Ständer mündet ein Pol des elektrischen Stromes, der von einem starken Rumkorffschen Apparat ausgeht, so daß der herabfließenden Milch in den Rinnen 1, 3, 5 der positive und in den Rinnen 2, 4, 6 der negative Strom mitgeteilt wird. Bei der Berührung der Flüssigkeit während des Herüberfallens entladen sich beide Ströme. Gerade dieses Herabfließen der Milch unter starker Entladung des elektrischen Stromes soll vielleicht das Abscheiden des Rahms zur Folge haben. Wenn in diesem Falle die Voraussetzung auch richtig wäre, wiewohl sie sich auf keine bekannten Beweise stützt, müßte der erwünschte Erfolg ausbleiben, da durch den erfolgten Anprall beim Herunterströmen der Milch eine Wiedervereinigung der soeben getrennten Fetteilchen eintreten würde.

Die Versuche wurden an dem genau nach der Zeichnung konstruierten Apparate durchgeführt, wobei ein Strom von 20 000 Volt Spannung benutzt wurde. Der Erfolg war ganz unbedeutend. Um die störende Wirkung des Anpralles der Milch zu verhindern, wurde zwischen die Rinnen eine schräge Ebonitplatte eingefügt, über welche die Milch gemächlicher von einer Rinne zur andern herabfließen konnte. Doch konnte auch in diesem Falle kein günstiger Erfolg erzielt werden.

Allmählich wurde der Apparat in eine schiefene Ebene aus schlecht leitendem Material umgewandelt, welche, der ganzen Länge nach, mit kleinen, im Abstande von 2 bis 3 cm angebrachten Metallstreifchen versehen wurde, von denen ein Teil (1, 3, 5, 7 . . .) mit dem einen, der andere (2, 4, 6 . . .) mit dem zweiten Pole des elektrischen Stromes verbunden wurde.

Die Milch floß langsam herab und kam abwechselnd mit beiden Polen in Berührung, so daß der ursprüngliche Gedanke der Erfindung zum Vorteile des Ganzen vereinfacht erschien. Aber es erfolgte auch hier keine vollständige Abrahmung und es ergab sich bloß eine dünne, unmerkliche Fettschicht an der Oberfläche der Milch, wobei aber der Säuregrad der Milch beträchtlich gestiegen ist. Beim Fließen einer dünnen Schicht Milch über eine 100 cm lange Fläche stieg der Säuregehalt von 8,8 auf 9,7° beim ersten Herabfließen; beim zweiten Herabfließen betrug er 10,5°, dann 12°, 14,6° und beim fünften schon 17,4° (nach Soxhlet-Henkel).

Um das Verhalten der Milch beim Durchgang eines hochgespannten Wechselstromes kennen zu lernen, brachte der Verfasser einen Tropfen Milch auf ein Gläschen, das er mit 2 dünnen Blechlein versah, so daß deren spitzige Enden den Tropfen berührten. Hierauf wurden die Blechstücke mit den Polen eines Stromes von 20 000 Volt Spannung verbunden. Die mikroskopische Untersuchung ergab dann, daß eine allmähliche Vereinigung der Fettkügelchen und gewissermaßen ihre Zusammenreihung eintrat, daß sich aber zugleich durch die Wasserzersetzung hervorgerufene Gase entwickelten. — Alle wiederholten Versuche blieben erfolglos und machten alle Hoffnungen zunichte, denen man sich, der vielversprechenden und selbstbewußt triumphierenden Einleitung der Patentliste des Herrn R. Padden gemäß, hingeben mochte."

Einfluß des Yohimbins auf die Milchleistung von Kühen. Professor Dr. Kronacher, Weihenstephan berichtet in der Berliner Tierärztlichen Wochenschrift über einen von ihm angestellten, die Wirkung des Yohimbins als milchtreibendes Mittel behandelnden kurzen Versuch an sechs, im Alter von 5 bis 9 Jahren stehenden Kühen der oberbayerischen Fleckviehrasse und 2 ostfriesischen Milchschafen. Es wurde eine mehr oder minder rasch eintretende, wenn auch teilweise geringe und kurz andauernde Steigerung der Milchmenge während der Zeit der Verabreichung des Mittels festgestellt. Die Wirkung erscheint jedoch, zumal in Berücksichtigung des Kostenpunktes nicht hinreichend, um etwa eine ausgedehnte, gewohnheitsmäßige Verwendung des Yohimbins als milchtreibendes Mittel bei gesunden Kühen als wirtschaftlich erscheinen zu lassen. Bei kranken Tieren, insbesondere solchen, die an chronischer Metritis litten, war die Wirkung günstiger.

Handel und Verkehr.

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin, 21. Mai 1910. Wie gewöhnlich nach dem Fest ist der Bedarf ebenso wie die Einlieferungen unregelmäßig. Im Handel herrschte die Meinung vor, daß die Einlieferungen jetzt schnell zunehmen werden und eine starke Ermäßigung der Preise deshalb am Platze ist.

Berlin notierte 8 M. niedriger, Hamburg notiert 9 M. niedriger.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 21. Mai 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin	**bis** 118 **M.**
Hamburg	„ 114 „

Berlin, 21. Mai 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Der Bedarf in der Woche nach dem Fest ist, wie immer, klein. Die Eingänge seit Mitte der Woche aber sind schon erheblich größer, da die Produktion größer wird. Die Qualität aller Butter läßt, wohl infolge des Futterwechsels, sehr zu wünschen übrig. Es konnten deshalb Verkäufe nur zu wesentlich billigeren Preisen ermöglicht werden.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 21. Mai 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 15. bis 21. Mai 1910.

		18. Mai	21. Mai
Hof- und Genossensch.-Butter:	Ia per 50 kg M.	110-115-117	111-115-117
„ „ „ „	IIa „ „ „	108—113	108—115
„ „ „ „	IIIa „ „ „	111—112	112—114
„ „ „ „	Abfallende „ „	110	106—112
	Tendenz:	Flau.	Ruhig.

Berlin, 18 Mai 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter**, Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität	. . . . .	113–116 M.
Ib „	. . . . .	111–112 „
II „	. . . . .	109–110 „

Zugeführt 153 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 3 Tonnen zu 116, 19 Tonnen zu 115, 80 Tonnen zu 114, 51 Tonnen zu 113 M., abzüglich Fracht und $2^1/_2$ Proz. für Unkosten. Durchschnitt 114,— M. Im ganzen zugeführt 166 Tonnen.

Berlin, 19. Mai 1910 Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 110 117 M., IIa 108–112 M., IIIa 100–108 M., abfallende 85–95 M.

Käse. Import Emmentaler Ia per 50 kg 98–102 M., dito IIa ——— M., import Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 85–90 M., import Holl Gouda IIa—M., import Edamer 83–85 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3–4jährig — M, dito 2–3jährig 95–— M., import Chester-Viktoria ——— M., dito Cheshire ———, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg ——— M, Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Pergament — M. Romadur, vollfett in Staniol — M., Tilsiter Käse fette Ia — M., Tilsiter Käse IIa, halbfette 45–55 M., Backsteinkäse 18–20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer p. Kiste, 100 Stück, Ia 2,30–2,40 M., IIa 1–1,50 M., Soldiner per Schock 6,00 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,30 M., Kaiserkäse (H Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend 2,20–2,30 M., Briefkäse, Orig.-Packung, per $^1/_2$ kg 0,80 M., halbfett 0,40–0,50 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Hamburg, den 18. Mai 1910.

1. Klasse: 18 Drittel zu 114, 9 Drittel zu $113^1/_2$, 97 Drittel zu 113, 43 Drittel zu $112^1/_2$, 50 Drittel zu 112, 22 Drittel zu $111^1/_2$, 75 Drittel zu 111, 31 Drittel zu $110^1/_2$ M. Zusammen 1. Klasse: 345 Drittel zu 112,10 M. im Durchschnitt. 2. Klasse: 31 Drittel zu 109,71 M im Durchschnitt.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten $1^1/_2$ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender.

Hamburg, Grimm, den 20. Mai 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Boysen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligter Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 113–118 M. II Klasse 110–112 M. für 50 kg, Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Flau.

Infolge der warmen Witterung ist die Butter-Produktion bedeutend größer geworden und mußte Butter zu billigen Preisen abgegeben werden, erzielt wurde im Engros-Handel 113–115 M für feinste Qualitäten Es war notwendig, daß die Notierung heute um 9 M. ermäßigt wurde. Die Preise für sibirische Butter sind auch weiter zurückgegangen, feinste Ware wurde zu 112–113 M. verkauft, die Zufuhr von ca. 2000 Faß konnte nicht geräumt werden. In Berlin wurde die Notierung am Mittwoch um 8 M. von 125 auf 117 M. ermäßigt und wird für Sonnabend ein weiterer Rückgang von 2–4 M. gemeldet Kopenhagen notierte gestern unverändert 95 Kr. = 107 M., Tendenz ruhig.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg ——— M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 113–115 M., do. IIa Qual. 111–112 M

Hamburg, den 19 Mai 1910. (Butterwochenbericht von A. F. C. Fick, Buttermakler.) Unsere letzte Notierung blieb unverändert auf 127 M bestehen. Der Markt blieb bis zum Schluß sehr ruhig bei nicht geräumten Lägern.

Wie nicht anders zu erwarten war, verlief auch das dieswöchentliche Geschäft recht lustlos. Die frischen Eingänge bestanden zum größten Teile aus unhaltbarer Uebergangsware, die, selbst zu bedeutend ermäßigten Preisen, schwer Nehmer fand.

Die Offerten lauten allgemein 10 M. niedriger wie in der Vorwoche; es ist aber kaum anzunehmen, daß sich zu diesen Preisen schon Käufer finden werden, die größere Quantitäten auf Spekulation für spätere Zeiten zurückstellen. Wir können auch wohl mit Sicherheit auf weiter weichende Preise rechnen, da uns der üppige Graswuchs noch für die nächsten Wochen eine enorme Produktion erwarten läßt.

Das Inland verhält sich sehr reserviert und beordert nur das Notwendigste für den sofortigen Konsum. Auch die ausländischen Berichte lauten nach wie vor ruhig; Kopenhagen konnte seine Notierung auf 95 Kr. = 107 M. halten. —

Für uns ist es dringend erforderlich, die Notierung morgen um 10 M. zu ermäßigen; trotzdem werden wir den niedrigsten Stand noch nicht erreicht haben.

Die neuen Zufuhren sibirischer Butter betrugen ca. 1800 Tonnen. Die Ankünfte bestanden noch aus reiner Stallware und konnten zu verhältnismäßig guten Preisen begeben werden.

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 19. Mai 1910. **Butter:** I. Klasse 95 Kr. (1 Kr. = 112,5 Pf.). Schwingungszahl 0. **Tendenz: Flau.**

Königsberg i. Pr., den 18 Mai 1910. (Butterbericht von Gyßling, Ebhardt u. Co.) Die zu Anfang vergangener Woche einsetzende bessere Nachfrage hielt nicht lange an, und konnte man zum Schluß derselben im Gegenteil eine allgemeine Kaufunlust konstatieren.

Die Preise müssen angesichts der bevorstehenden größeren Produktion und mit Rücksicht darauf, daß das Butter konsumierende größere Publikum nur durch eine energische Preisherabsetzung wiedergewonnen werden kann, jetzt einen erheblichen Abstrich erfahren.

Wir zahlen heute für feinstes Produkt 100–102 M. für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Frankfurt a. M., den 18. Mai 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkereibutter in $^1/_2$ Pfd.-Stücken	per	Pfund	118–120 Pf.
„ „ Originaltonnen	„	„	114–118 „
Feinste „ „ „	„	„	112–115 „
„ ausgelassene Butter (Schmelzbutter) . .	„	„	130–135 „

Die Eingänge werden noch untergebracht, so daß sich schwer voraussagen läßt bei dem weiter sehr dringenden Angebot.

Schweine- u. Ferkelmarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) **Mittwoch, den 18. Mai 1910. Es standen zum Verkauf: 3344 Schweine, 160 Ferkel.**

Verlauf des Marktes: Flottes Geschäft; Preise höher.

Im Engroshandel wurden gezahlt für: Läuferschweine, 6–7 Monate alt 51–70 M.; 3–5 Monate alt 43–50 M. für 1 Stück. Pölke 31–42 M. für 1 Stück. Ferkel, mindestens 8 Wochen alt 25–30 M.; unter 8 Wochen alt 20–24 M. für 1 Stück. Die Direktion des Magerviehhofes

Schlachtviehpreise. Berlin, den 14. Mai 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 4760 Rinder, darunter 1211 Bullen, 2157 Ochsen, 1392 Kühe und Färsen, 1412 Kälber, 7636 Schafe, 9538 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	41–44	75–80
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	38–41	67–71
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere .	34–37	60 65
d) gering genährte jeden Alters	—	—
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	38–41	67–72
b) vollfleischige jüngere	36–39	61 64
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	32–35	58–60
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	37–40	65–69
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	33–36	60 63
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	27–32	55 59
e) gering genährte Kühe und Färsen	26	54
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	26 32	50–55
Kälber: a) Doppellender feiner Mast.	70–85	95–100
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u beste Saugkälber	55–62	97 104
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber . . .	45–53	83 90
d) geringe Saugkälber	28–42	58–78
Schafe: a) Mastlämmer und jüngere Masthammel	36–40	77–80
b) ältere Masthammel	32 35	68 75
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	24–30	53–60
d) Marschschafe und Niederungsschafe	—	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr Lebendgew.	—	—
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht . .	52	65
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht . .	50–52	62–65
d) fleischige Schweine	48–50	60–63
e) gering entwickelte Schweine	46–48	57–60
f) Sauen	46–47	57 59

Tendenz: Das Rindergeschäft wickelte sich ruhig ab und hinterläßt, Ueberstand. — Der Kälberhandel wickelte sich langsam ab, es wird nicht ausverkauft. — Bei den Schafen war der Geschäftsgang langsam, es bleibt Ueberstand. — Der Schweinemarkt verlief gedrückt und schleppend, es bleibt viel unverkauft.

Rindermarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Freitag, den 20. Mai 1910. Gesamt-Auftrieb 2319 Stück Rindvieh: Milchkühe 1800, Zugochsen 112 Bullen 90 Jungvieh 317, Kälber 489 Stück.

Verlauf des Marktes: Mittelmäßiges Geschäft; zuletzt flau; beste Ware über Notiz.

Es wurden gezahlt für: A. Milchkühe und hochtragende Kühe: a) 4 bis 8 Jahre alt Primakühe 440–520 M., I. Qual., gute schwere 340 bis 430 M, II. Qual, gute mittelschwere 250–330 M. III Qual., leichte 190–270 M.; b) ältere Kühe I. Qual., gute schwere 270–380 M. II Qual.: mittelschwere 180–260 M.; c) tragende Färsen 190–380 M B. Zugochsen: a) Gelbes Frankenvieh, Scheinfelder I. Qual 41–43 M., II. Qualität 38 bis 40 M., III. Qual. 34–37 M., b) Pinzgauer I. Qual 42–44 M, II Qual. 37–40 M., III Qual. ——— M., c) Süddeutsches Scheckvieh, Simmentaler, Bayreuther I. Qual 41–43 M., II. Qual 36–40 M III Qual 33–35 M. pro Zentner Lebendgewicht C. Jungvieh zur Mast: Bullen, Stiere und Färsen I. Qual. 31–36 M., II. Qual. 27 30 M. pro Zentner Lebendgewicht. D. Bullen zur Zucht: Oldenburger und Ostfriesen 370–725 M. Simmentaler 360–550 M. Sprungfähige Schafböcke 150–250 M.

Die Direktion des Magerviehhofes

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 76–79 M., jüngere vollfleischige Kühe 66–72 M beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 64 bis 65 M. Kälber I. Qualität 108–120 M., Doppellender 114–136 M.

Hamburg, 18 Mai 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Mit dem Eintritt des Weideganges war disponible Ware naturgemäß sehr vernachlässigt, und ist prompte Ware nur mit einem Preisnachlaß zu verkaufen. Für spätere Sichten machte sich ein ganz gutes Interesse zum Abschluß zu den in letzter Zeit etwas heruntergegangenen Preisen bemerkbar.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	155	158
„ weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl . .	47	8	156	160
„ haarfreie Marseiller Erdnußkuchen . .	46	7	146	148
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	144	146
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	163	165
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl .	49	8	161	162
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	144	149
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	118	120
Deutsches Palmkernschrot	18	2	110	112
Indischer Kokosbruch	19	13	152	155
Kokoskuchen	19	9	127	142
Sesamkuchen	38	11	130	135
Rapskuchen	31	9	107	124
Deutsche Leinkuchen	29	8	152	155
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	97	99
Getrocknete Biertreber	23	8	121	125
„ Getreideschlempe	30	10	115	137
Malzkeime	25	3	100	108
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	99	103
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	133	135
„ Viktoria	9	7	125	128

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Versuchsstation für Molkereiwesen Kiel.

Versand von Reinkulturen für die Ansäuerung des Rahmes. Ausbildung von Molkereipersonal.

Professor Dr. H. Weigmann.

Wir suchen für unseren **Molkerei-Verwalter** zum 1. Oktober, eventl. etwas später, selbständige, dauernde Stellung in einer ländlichen oder kleinstädtischen Genossenschafts-Molkerei. Derselbe hat unserem umfangreichen Betrieb, mit großem Stadtverkauf, Käserei usw., 13 Jahre zu unserer größten Zufriedenheit vorgestanden, und können wir ihn bestens empfehlen. Gefl. Offert. erb. der Vorstand der **Meierei-Genossenschaft Strittkeim bei Königsberg.**

Tüchtiger Obermeier, im Besitz langjähriger Zeugnisse und Empfehlungen, in allen Zweigen des Fachs tüchtig bewandert, zur Zeit vier Jahre in ungekündigter Stellung als Obermeier eines großstädtischen Betriebs, 27 Jahre alt, evangelisch, sucht zum 1. Juli oder später selbständige Verwalterstelle eines Gutes oder einer Genossenschaftsmolkerei. Gefl. Offert. erbittet der Obermeier **K. Machel,** Molkerei M. Diebolt, Kaiserlicher Hoflieferant, **Straßburg i. Els.,** Niederbronnerstraße 7.

Energ. Kaufmann sucht Stelle als

Geschäftsführer

in Molkerei. Kaut. kann gestellt werden. Eventl. auch Pacht od. Beteiligung mit **5000 Mark.** Offert. erb. u. **R. 331** an Annoncenexpedition **Rosiefsky, Bonn a. Rh.**

Junger schreibgewandter Mann (Soldat gewesen) **sucht Stellung** zur Erlernung der Molkerei gegen monatl. Vergütung.

Fritz Gebel,
Brandenburg a. H., Altst. Fischerstr. 33.

Suche für meinen Sohn in größerer Molkerei eine

Molkerei-Lehrstelle.

Derselbe steht im 17. Lebensjahre und hat Lust und Liebe zur Erlernung des Molkereifaches. Angeb. unter **F. D. 259 „Invalidendank" Dresden.**

Junger Mann,
17 Jahre alt, sucht Stellung als Molkereilehrling. Offerten erbeten unt. **E. K. B.** an die Exped. dieser Ztg.

Tüchtiger Molkereigehilfe sucht bald Stellung in Berlin. In Butterei, Käserei und Maschinerie vollkommen firm. Gute Zeugnisse vorhanden. Off. u. **L. G. 101** a. d. Exp. dies. Ztg. erb.

Tüchtiger Molkereigehilfe sucht Stellung in Molkerei oder Schweizerkäserei. Off. unt. **E. St. 102** an die Exped. dieser Zeitung erbeten.

Kutscher,
lange Jahre in der Molkerei-Branche tätig, sucht Stellung oder sonstigen Vertrauensposten.
Arnold Wilmschen, Marxloh, Sandstraße 5a, Rheinland.

Junger Mann, militärfrei, sucht zum 1. 7. geeignete **Lehrstelle,** um sich im Molkereifach gründlich auszubilden. Brandenburg od. Umgegend von Berlin bevorzugt. Angeb. erb. an **P. Witte in Karkow b. Freienwalde,** Pommern.

Vermischte Anzeigen.

Für ein neues Spezialbutter geschäft werden Offerten in Ia

Molkereibutter

verlangt. Bedingung ist regelmäßige Lieferung feinster Ware gegen Kasse. Offert. unt. **M. D. 579** an das **Zentral-Zeitungs-Bureau, Münster i. W.**

Enköpings Mek. Verkstad, die Inhaberin des D. R. P. 189150 betr. **„Schleudertrommeleinsatz aus aufrecht stehenden, an einem mittleren Rohr befestigten, gekrümmten Blechen"** wünscht zwecks Ausnutzung der Erfindung mit Interessenten in Verbindung zu treten. Anfragen vermittelt A. Luedecke, Berlin SW., Belle-Allianceplatz 17.

Molkerei-Verkauf.

Gutgehende Molkerei in großer Prov.-Stadt, nahe Berlin, soll verkauft werden. Gebäude, Einrichtungen modern und in hervorragendem Zustand. Täglicher Umsatz **6—7000 Ltr.** Spekulationsobjekt. Näheres Geschäftsstelle dieser Zeitung sub **3816.**

Hausgrundstück

mit schönen Stallungen, sehr gut geeignet für Molkerei, 1903 neu erbaut, 3 Min. vom Bahnhof, ist unter günstigen Bedingungen **sofort zu verkaufen** in **Trebbin,** Kreis Teltow, Eigentümer G. Wagner.

Alt-Glienicke – Adlershof.

Grundstück für Molkerei geeignet **zu verkaufen,** auch zu vermieten.
Griehl & Jahn, Berlin, Lindenstraße 10.

Suche Molkerei mit 600 Ltr. aufw. zu pachten, Königr. Sachsen od. Thüringen bevorz. Offert. unter **N. R. 100** an **Haasenstein & Vogler,** Meissen erbeten.

Wer liefert

frische große Eier?

Offerten mit Preis unter **V. 1107** an Haasenstein & Vogler A.-G., Chemnitz.

Stuhlwagen und Break,

in tadellosem Zustande und elegant lackiert, sofort **billig zu verkaufen.**
Berlin, Ackerstr. 64 bei Jaekel.

Jeden Posten Futterschweine jederzeit lieferbar, empfiehlt zu billigen Preisen **Otto Bock, Calvörde,** Spez.-Liefer. f. Molkereien u. Mästereien. Telephon 31.

Suche wöchentlich 6—8 Zentner

Quark

auf Jahresabschluß unter Preisangabe. **M. Reppin,** Dolle, Kr. Wolmirstedt.

Stallung zur Molkerei, ca. 15 Kühe, mehrere Jahre m. g. Erfolg betr., vermietbar Berlin, Exerzierstr. 23.

Stallung

für größere Molkerei mit Milchhalle, Pferdehandl. usw passend, reichl. Nebengelaß, **sofort billig zu vermieten Berlin, Zellestr. 14.**

Prima Staubmehl,

Futtermehl, Grau- u. Weißbrot stets billig zu verkaufen Karpowitz, Berlin, Elbingerstr. 48.

Junges, flottes Pferd

verkauft **Laatz,** Berlin, Wichertstr. 10.

Zu verkaufen

Treberwagen,

neu, 1 und 2spännig.
Flämert, Steglitz, Schloßstraße 103.

In der **Koloniestraße** ist ein

Laden, Wohnung u. Stallung,

die bisher erfolgreichem Molkereibetriebe dienten, **baldigst zu vermieten.** Die für 10 Kühe ausreichende Stallung kann auf Wunsch auch vergrößert werden. Näheres bei **Plato, Berlin,** Kolonieстraße 103.

Norwegisches Süsswasser-Block-Kern-Eis

bis 20 Zoll starke Blöcke
in Schiffsladungen und Waggonladungen
offeriert billigst
Friedrich Carl Poll, Stettin.
Telegramm-Adresse: **Eisimport.** Fernsprecher: **Nr. 663.**

Eduard Ahlborn,

Hildesheim,

Filialen in Danzig, Lübeck u. München.

Grosse Leistungsfähigkeit und **langjährige Erfahrung** im **Bau von**

Kohlensäure- Eis- und Kühlmaschinen

für milchwirtschaftliche Betriebe.

Feinste Referenzen.

Landwirtschaftliche Ausstellung Hamburg vom 2.—7. Juni

Reihe 63, Stand 347.

Käsekisten
— in zerlegten Teilen —
sauber u. **exakt** geschnitten, liefert ladungsweise sehr billig **frei jeder Station**
Deutsche Holzimport-Gesellschaft C. H. Gehlhaus & Co., Hannover 15.

Käseschachteln,
rund, eckig und geheftet, sowie Versandkartons und -Körbe aus Span geflochten liefern
Fehr & Wolff, A.-G., Habelschwerdt, Pr. Schlesien.
Zweigfabr. in Oesterreich.

Holsatia Käselab u. Käsefarbe
geben ständige Garantie für höchste Wirksamkeit, Ausgiebigkeit u. Haltbarkeit.
Bakteriolog. Laboratorium, Hamburg 1a.

Geschützte Trommelringe
mit endloser Schnureinlage,
Arminius-Treibriemen
aller Art, billig u. gut, fertigt
Wilhelm Vick, Rostock.

Moderne komplette Kühlanlage

mit kombiniertem Milchkühler für Wasservor- und Soolekühlung, mit sämtlichen Rohr- und Verbindungsleitungen, 15—20 000 Kalorien Stundenleistung, **nur kurze Zeit** im Betrieb gewesen, in durchaus gutem und gebrauchsfähigem Zustande,
ist sofort preiswert abzugeben.
Offerten unter **3823** an die Expedition dieser Zeitung erbeten.

Eine Homogenisier-Maschine

(Original Schröder),
ganz wenig gebraucht, daher fast neu,
ist sofort sehr billig abzugeben.
Offerten unter **3825** befördert die Expedition dieser Zeitung.

Buttertonnen
in den gangbarsten Dimensionen, in weißer Waare und saubserster Ausführung empfehlen billigst
W. Stange & Co., Stettin,
Faßfabrik.

Paraffinierte
PAPPSCHEIBEN
Für Milchflaschen
SCHMIDT & Co.
ELBERFELD 12

Zu verkaufen:
1 Wendekneter „Astra"
für **750 Kilo Tagesproduktion,**
1 Walzmaschine
mit Hartholzwalze, **tägliche Leistung 50 Zentner.**
Näheres
Kunerol - Werke Bremen.

Lüneburger Buttersalz
in Original-Patentfässern
für die Mischmaschine besonders geeignet.
Th. Hahn & Co., Schwedt a. O.

Th. Emmel, Schöningen
Fabrik u. Lager i. sämtl. Molkerei-Armaturen, Fittings etc. hochglanz verzinnt od. vernickelt, pulv. Streuzinn zum Selbstverzinnen, billigst.

Käseschachtel
Maschinen-, Kartonnagen- u. Pappen-Fabrik
Fried. Christian, Wächtersbach.

Kieselgur-Kork-Isoliermittel Heinr. König Lüneburg

Eine Reinigungszentrifuge

(Original Heine, Viersen), Größe II, Stundenleistung bis 2000 Liter, nur wenig gebraucht, **in gutem, betriebsfähigem Zustande, ist sofort zu günstigem Preise zu verkaufen.**
Angebote unter **3824** an die Expedition dieser Zeitung erbeten.

Grosse
„Bremer-Zigarre"
100 Stück 5 Mark,
befriedigt den verwöhntesten Geschmack.
Adolph von Heymann,
Oberneuland bei Bremen.
Muster gratis.

Gust. Schultze & Sohn,
Berlin C. 2, Fischerstr. 26/27.
Butter - Grosshandlung.

Reelle und sichere Bezugsquelle gebrauchter, gut verböttcherter und sauber gereinigter
1 Ztr.-Buttertonnen!
Liefere jeden Posten in Durchschnitts-Qualität à Stück für 55 Pf., **extra ausgesuchte weiße Tonnen, garantiert nur einmal gebraucht,** à St. für 65 Pf., auch Fabrikation neuer Tonnen u. Kübel.
H. Leidel, Böttchermeister,
Cöthen in Anhalt.
Spezialabgabe in Buttertonnen, Versand für Molkereien.
Klepzigerstraße 61 u. 62.

Gepresste Käse-Schachteln
Schmidt & Co. Elberfeld

Holzkistchen und Schachteln
in allen Größen fertigt und in Teilen liefern preiswert
Herm. Geiger & Co.,
Sägwerk und Kistenfabrik,
Kirchanschöring in Oberbayern.

Kaufe jedes Quantum
feine Butter
zu den **höchsten Preisen** gegen **sofortige Kasse.**
R. Schröter,
Berlin SO. 16,
Adalbert-Straße Nr. 53.

CASEIN.
Molkereien, welche **diesen Artikel herstellen,** werden um Angabe **ihrer Preise** unter **3820** an die Expedition dieser Zeitung gebeten.

Butter-Tonnen und -Kübel
in saubserster Ausführung empfiehlt zu den niedrigsten Preisen
Zarrentin in Mecklenburg
Karl Meier, Faß- u. Stabholz-Fabrik.

Gebrüder Groh,
Hoflieferanten,
BERLIN O., Blumenstr. 70,
Buttergrosshandlung.
38 eigene Detail - Geschäfte.
Ständige Abnehmer für feine Molkereibutter zu höchsten Tagespreisen bei wöchentlicher Abrechnung und Kasse.
Jahres - Abschluss erwünscht.

Magermilch

Rückgabe-Apparat „Standard"
Genaues Arbeiten, keine Differenzen für Genossenschafts-Molkereien,
nicht eichpflichtig.
Eduard Ahlborn :: Hildesheim
:: Filialen in Danzig, Lübeck und München ::
Ausstellung Hamburg vom 2.—7. Juni d. J.: **Reihe 63, Stand 347.**

Käseformmaschine „Gnom"
in ORIGINAL **nur echt,** wenn d. Formschalen Rundstempel mit der Inschrift **„APOLLO-WERK"** tragen.
Bis 6000 Stück lange oder runde Käse jeder Grösse pro Tag fertigt Käseformmaschine „GNOM"!
Verlangen Sie Prospekt vom alleinigen Fabrikanten u. Erfinder.
Apollo-Werk Gössnitz 3.
(Sachsen-Altenburg).

Mit Stahllenkrollen auf Kugellager macht man durch einfaches Unterschrauben unter Fässer, Bottiche, Kisten, Körbe, Bretter, Rahmen, Tische etc. Geräte zum Transport von Lasten, bezw. macht schwere Gegenstände leicht fahrbar — Rollkarren, drei- oder viereckig. — Fabrikwagen und Karren jeder Art. — Man verlange Preislisten gratis und franko.
Spangenberg Transportgeräte-Fabrik, Berlin 50, Alte Jakobstrasse 78.

Milchuntersuchungen auf Fettgehalt

übernimmt zum Preise von 50 Pfg. für Einzelproben, von 30 Pfg. im Abonnement **die Milchkontrollanstalt der Molkerei-Zeitung Berlin.**

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle:
Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11 859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend.
Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg.
Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk.,
Ausland Mk. 2,30.
Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin
und Prof. Dr. Siats in Hildesheim
herausgegeben von
H. Laessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Nr. 22. | Berlin, 28. Mai 1910. | 20. Jahrg.

Inhalt:

Ergebnisse der rheinischen Milchkontrollvereine.

Als Veröffentlichung der Landwirtschaftskammer für die Rheinprovinz 1910 Nr. 1 ist dieser Tage unter dem Titel: Die Kontrollvereine der Rheinprovinz im Jahre 1908 ein Bericht über ihre Tätigkeit von Dr. J. Hansen, Professor an der Königl. Landwirtschaftlichen Akademie Poppelsdorf, unter Mitwirkung von Assistent H. Ebbinghaus erschienen.

Dieser Bericht, der fünfte in der Reihe über die Tätigkeit der rheinischen Kontrollvereine in den Jahren 1904—1908, bringt die Ergebnisse der einzelnen Kontrollvereine, 17 an der Zahl im Jahre 1908, ferner die Gesamtergebnisse nach Durchschnitts-Erträgen und die Grenzwerte der Produktion, einen Abschnitt über die Fütterung und einen Rückblick über die bisherige Gesamttätigkeit. Die klare und durchsichtige Darstellung ist überall mit sachlicher Kritik verbunden und zielt auf eine Vertiefung und weitere Ausgestaltung der Arbeit der Kontrollvereine.

Wir beschränken uns an dieser Stelle die Gesamtergebnisse der Arbeit wiederzugeben.

1. Die Durchschnittserträge in den einzelnen Vereinen.

In nachstehender Uebersicht sind die in den 17 Vereinen im Jahre 1908 pro Kuh erzielten Durchschnittsergebnisse zusammengestellt.

Im Jahre 1908 ist im Durchschnitt von 3424 Kühen ein Ertrag von 4275 kg Milch mit 3,28 Proz. und 140,12 kg Fett erzielt worden. Unter der Annahme, daß 10 g Fett einen Wert von 3 Pf. (1 kg 3,00 M.) besitzen, stellt sich der Ertrag auf 420,35 M. Die Futterkosten betragen 300,29 M., so daß ein Ueberschuß des Ertrages über die Futterkosten (Gewinn) von 120,06 M. verbleibt. In den 5 Jahren, für welche nunmehr Abschlüsse vorliegen, sind die Erträge erheblich stärker gestiegen als die Futterkosten, so daß der Gewinn regelmäßig größer geworden ist. Am deutlichsten kommt dies zum Ausdruck in den Futterkosten für 1 kg Fett, welche sich im Jahre 1908 auf 2,14 M. belaufen haben.

Dem Milchertrage nach steht unter den 17 Vereinen des Jahres 1908 Bislich mit 4817 kg Milch an der Spitze. In absteigender Reihenfolge schließen sich an die Vereine Huisberden, Reeserward, Till-Moyland, Hüthum-Borghees, Speelberg-Kl.-Netterden, Haffen-Mehr und Rindern-Keeken. Der Verein Appeldorn hält mit 4273 kg noch annähernd das Mittel, während die übrigen 8 Vereine dieses nicht mehr erreichen. Am tiefsten steht mit 3557 kg der Verein Geilenkirchen-Hünshoven. Ihm folgen aufsteigend die Vereine Brünen, Xanten-Birten, Griethausen, Bienen, Haldern, Xanten-Wardt, bis mit Mehr-Niel der Anschluß an den Durchschnittsertrag gefunden ist.

Der Fettgehalt ist mit 3,28 Proz. genau gleich demjenigen des Vorjahres, und auch gegenüber den früheren Jahren sind die Abweichungen unwesentlich. Den höchsten Fettgehalt mit 3,48 Proz. weist der Verein Bislich auf. Die Vereine Hüthum, Xanten-Wardt, Brünen, Speelberg, Bienen und Haldern liegen zwischen 3,30 und 3,40 Proz. in einer für Niederungsvieh beachtenswerten Höhe. Reeserward bleibt mit 3,29 Proz. noch eben über dem Durchschnitt sämtlicher Vereine. Außer Reeserward liegen 4 Vereine zwischen 3,20 und 3,30 Proz., 4 Vereine zwischen 3,10 und 3,20 Proz., während Xanten-Birten mit 3,02 Proz. an tiefster Stelle steht. Eine Hebung des Fettgehalts der Milch kann nur allmählich durch Zuchtwahl erreicht werden. Wenn Kühe mit unbefriedigendem Fettgehalt nicht zur Zucht benutzt werden, so läßt sich nach und nach eine Steigerung herbeiführen. In den 5 Jahren, über die heute Berichte vorliegen, ist nach dieser Richtung ein nennenswerter Erfolg noch nicht erzielt worden.

Im Fettertrage ist des ungleichen prozentischen Fettgehaltes wegen die Reihenfolge der Vereine nicht ganz die gleiche wie in der Milchmenge. Der Verein Bislich behält allerdings auch hier die Führung, und ebenso halten sich die Vereine Reeserward, Huisberden, Hüthum, Speelberg-Kl.-Netterden, Till-Moyland und Haffen-Mehr in der oberen Hälfte auf. Der Verein Xanten-Wardt, der der Milchmenge nach erst an 11. Stelle stand, bleibt im Fettertrage aber an 8. Stelle noch über dem Durchschnitt, und auch Haldern hält annähernd das Mittel. Der Verein Bienen steht im Fettertrage ebenfalls etwas höher als im Milchertrage, während umgekehrt Rindern-Keeken des niedrigen Fettgehaltes wegen nach der Milchmenge einen höheren Platz behauptet als nach der Fettmenge. Die Vereine Geilenkirchen, Xanten-Birten und Brünen bleiben auch nach der Futtermenge an niedrigster Stelle.

Den Futterkosten nach nehmen die Vereine, wie auch schon in früheren Jahren, durchaus nicht die gleiche Reihenfolge ein wie nach den Erträgen. Wenn Bislich den höchsten Erträgen entsprechend auch die höchsten Futterkosten mit 328,67 M. aufweist, so ist das durchaus normal. Auffällig niedrig im Vergleich zu den Erträgen sind die Futterkosten mit 288,29 M. im Verein Huisberden, der damit an die 16. Stelle rückt, während er dem Fettertrage nach schon den 2. Platz behauptete. Auch der Verein Speelberg-Klein-Netterden steht — entgegen früheren Jahren — im Jahre 1908 in den Futterkosten sehr viel niedriger als in den Erträgen, wodurch sein Abschluß günstig beeinflußt wurde, und ähnlich liegen die Verhältnisse im Verein Xanten-Wardt sowie in Hüthum-Borghees. Dagegen stehen die Vereine Haldern, Mehr-Niel, Griethausen und Brünen den Futterkosten nach wesentlich höher als nach den Erträgen. Xanten-Birten und Geilenkirchen haben in jeder Richtung eine niedrige Rangnummer, so daß ihre Futterkosten nicht höher sind, als nach den niedrigen Erträgen zulässig erscheint. In Geilenkirchen ist aber nicht zu vergessen, daß der Weidegang mit 30 M. weniger belastet wird als am Niederrhein.

Laufende Nr.	Kontrollverein	Zahl der Bestände	Zahl der Kühe	Alter der Kühe Jahre	Lebendgewicht Pfd.	Milch kg	Fett kg	Fettgehalt Proz.	Zahl der Melktage	Ertrag M.	Futterkosten M.	Gewinn M.	Futterkosten für 1 kg Fett M.
1	Appeldorn	11	207	5,1	1097	4273	136,14	3,19	305	408,42	293,81	114 61	2,16
2	Bienen	12	189	5,4	1052	4107	136,36	3,32	301	409,07	305,75	103,32	2,24
3	Bislich	12	257	5,6	1107	4817	167,80	3,48	317	503,39	328 67	174,72	1,96
4	Brünen	18	158	5,2	998	3794	127,39	3,36	327	382,18	300,92	81,26	2,36
5	Geilenkirchen-Hünshoven	11	176	6 1	1084	3557	115,94	3,26	321	347,82	260 63	87,19	2,25
6	Griethausen	12	247	4,8	1092	3936	128,79	3,27	307	386,38	306,23	80,15	2,38
7	Haffen-Mehr	12	244	6,6	1142	4377	143,21	3,27	309	429,63	295,10	134,53	2,06
8	Haldern	11	155	5,9	1119	4140	136,43	3,30	309	409,28	311,97	97,31	2,29
9	Huisberden	12	205	5,2	1112	4693	152,62	3,25	309	457,86	288,29	169 57	1,89
10	Hüthum-Borghees	11	182	5,9	1144	4422	150,14	3,40	320	450,43	300,54	149,89	2,00
11	Mehr-Niel	12	221	5,2	1102	4239	135,02	3,18	310	405,06	307,28	97,78	2,28
12	Reeserward	12	222	6,2	1078	4661	153,51	3,29	309	460,53	307,04	153,49	2,00
13	Rindern-Keeken	13	203	5,4	1184	4327	135,98	3,14	283	407,95	294,58	113,37	2,16
14	Speelberg-Klein-Netterden	12	161	6,4	1022	4386	146,97	3,35	307	440,92	293,03	147,89	1,99
15	Till-Moyland	12	166	5,7	1080	4595	145,52	3,17	319	436,55	319,55	117,00	2,20
16	Xanten-Birten	8	188	5,3	1056	3901	117,64	3,02	307	352,92	292,37	60,55	2,49
17	Xanten-Wardt	12	243	6,1	1047	4168	140,63	3,37	309	421,89	291,56	130,33	2,07
1908	Zus. bzw. Mittel	203	3424	5,7	1091	4275	140,12	3,28	310	420,35	300,29	120,06	2,14
1907	" " "	228	3738	5,4	1078	4182	136,99	3,28	305	410,97	298,41	112 56	2,18
1906	" " "	206	3216	5,5	1070	4047	133,91	3,31	303	401,73	293,84	107,89	2,19
1905	" " "	162	2454	5,5	1068	3995	131,03	3,28	303	393,03	290,33	102,70	2,22
1904	" " "	110	1975	5,2	1036	3629	116,99	3,22	—	351,09	298,54	52,55	2,55

Betrachtet man nur die niederrheinischen Vereine, so beträgt der Unterschied in den durchschnittlichen Futterkosten nur rund 40 M., während er sich im Jahre 1907 auf 70 M. stellte. Gegenüber den ungeheuer verschiedenen Erträgen von 50 kg Fett in geschätztem Wert von 150 M. fällt diese Zahl nicht allzuschwer ins Gewicht.

Das verschieden große Geschick in der Anpassung der Fütterung an die Leistung ist die Ursache dafür, daß die Höhe der Erträge sich durchaus nicht in allen Fällen mit der Höhe des Gewinnes deckt, doch sind die Abweichungen 1908 weniger groß als in früheren Jahren, was als ein Fortschritt anzusehen ist. Der Verein Bislich bleibt mit 174,72 M. auch hier an der Spitze, und ebenso sind die Vereine Huisberden, Reeserward, Hüthum, Speelberg-Klein-Netterden, Haffen-Mehr, Xanten-Wardt und Till-Moyland wie dem Ertrage so auch dem Gewinn nach in der oberen Hälfte zu finden. Der Verein Haldern, der dem Ertrage nach immerhin noch an 9. Stelle stand, rückt seiner hohen Futterkosten wegen dem Gewinn nach an den 13. Platz, und auch Griethausen verschlechtert in dieser Richtung seine Position. Xanten-Birten rückt dem Gewinn nach an die niedrigste Stelle mit 60,55 M. Der Unterschied im Gewinn zwischen dem besten und dem schlechtesten Verein ist zwar nicht so hoch als im Vorjahre, aber er beträgt 1908 doch immer noch rund 114 M., eine ganz gewaltige Summe, zumal wenn man bedenkt, daß beide Vereine am Niederrhein gelegen sind.

Die Futterkosten für 1 kg Fett sind im Jahre 1908 durchschnittlich auf 2,14 M. gesunken. Sie liegen am niedrigsten im Verein Huisberden mit 1,89 M., dann folgt der Verein Bislich mit 1,96 M. Am höchsten stellt sich der Betrag im Verein Xanten-Birten mit 2,49 M. Auch diese Schwankungen sind sehr bedeutend. Die Futterkosten für 1 kg Fett betragen:

von 1,89 M. — 1,99 M. in 3 Vereinen.
" 2,00 " — 2,20 " " 7 "
" 2,21 " — 2,40 " " 6 "
" 2,41 " — 2,50 " " 1 "

Diese Zahlen bringen die verschiedene Rentabilität der Viehhaltung zum Ausdruck, und sie zeigen, daß in der Mehrzahl der Vereine durch eine systematische Arbeit im Laufe der Zeit eine bessere Verwertung der verabreichten Futtermittel herbeigeführt werden kann. Daß es gelungen ist, die Futterkosten für 1 kg Fett in jedem Jahre etwas herabzudrücken, bietet zweifellos einen Beweis für den Erfolg der Kontrollvereinsarbeit.

Will man in der Bewertung der Milchergiebigkeit Ungerechtigkeiten vermeiden, so muß das Lebendgewicht der Kühe in den einzelnen Vereinen mitberücksichtigt werden. Sehr vielfach werden, auf das gleiche Lebendgewicht bezogen, zwar die kleineren Kühe mehr Milch liefern als die größeren, absolut sind aber doch die letzteren der Regel nach im Vorteil. Hinzu kommt, daß auch die Menge des verabreichten Futters um so größer wird, je mehr das Lebendgewicht ansteigt. Im Jahre 1908 betrug das durchschnittliche Lebendgewicht der Kühe:

unter 1000 Pfd. in 1 Verein,
von 1000—1050 Pfd. " 2 Vereinen,
" 1051—1075 " " 2 "
" 1076—1100 " " 5 "
" 1101—1150 " " 6 "
über 1150—(1184) " " 1 Verein.

Im Durchschnitt wogen die Kühe der rheinischen Kontrollvereine im Jahre 1908 1091 Pfd., 1907 1078 Pfd., wobei nicht aus dem Auge gelassen werden darf, daß der Verein, dessen Kühe 1907 das geringste Lebendgewicht aufzuweisen hatten, inzwischen ausgeschieden ist. Berechnet man die Erträge auf 1000 Pfd. Lebendgewicht, so ergibt sich folgendes Bild:

Kontrollverein	pro 1000 Pfd. Lebendgewicht				
	Milch kg	Fett kg	Ertrag M.	Futterkosten M.	Gewinn M.
Appeldorn	3895	124,10	372,31	267,83	104,48
Bienen	3904	129,62	388,85	290 64	98,21
Bislich	4351	151,58	454,73	296,90	157,83
Brunen	3802	127,65	382,95	301,52	81,43
Geilenkirchen-Hünshoven	3281	106,96	320,87	240,43	80,44
Griethausen	3604	117,94	353,83	280,43	73,40
Haffen-Mehr	3833	125,40	376,21	258,41	117,80
Haldern	3700	121,92	365,76	278,79	86,97
Huisberden	4220	137,25	411,74	259 25	152,49
Hüthum-Borghees	3865	131,24	393,73	262,71	131,02
Mehr-Niel	3847	122,52	367,57	278,84	88,73
Reeserward	4324	142,40	427,20	284,82	142,38
Rindern-Keeken	3655	114,85	344,55	248,80	95,75
Speelberg-Kl.-Netterden	4262	143 81	431,43	286,72	144,71
Till-Moyland	4255	134,74	404,21	295,88	108,33
Xanten-Birten	3694	111,40	334,20	276,87	57,33
Xanten-Wardt	3981	134,32	402,96	278,47	124 49
Gesamtmittel	3918	128,43	385,29	275,24	110,05

Im Durchschnitt sind 1908 auf 1000 Pfd. Lebendgewicht 3918 kg Milch und 128,43 kg Fett erzeugt worden gegenüber 3876 kg Milch und 127,08 kg Fett im Jahre 1907. Auch auf dieser Grundlage betrachtet ist also ein Fortschritt zu verzeichnen. Die Futterkosten stellen sich mit 275,24 M. etwas niedriger als 1907, so daß einem Gewinn von 110,05 M. 1907 ein solcher von 104,41 M. gegenüber steht. Die Reihenfolge der Vereine ändert sich durch diese Gruppierung zum Teil. In den Erträgen bleibt Bislich allerdings immer an der Spitze, aber Speelberg-Klein-Netterden rückt im Milchertrage auf den 3., im Fettertrage auf den 2. Platz, während sich Till-Moyland mit dem 5. bezw. 4. Platz begnügen muß. Auch Xanten-Wardt und Bienen, welche, pro Kopf berechnet, im Milchertrage an 11. bezw. 13. Stelle standen, kommen auf den 6. bezw. 7. Platz, und im Fettertrage rücken beide um 2 Stellen vor. Rindern-Keeken erhält seiner schwereren Kühe wegen im Milchertrage anstatt der 8. die 15. Stelle, im Fettertrage statt der 12. ebenfalls die 15. Stelle. Desgleichen kommen Haffen-Mehr und Hüthum etwas schlechter zu stehen, dagegen gelingt es dem Verein Brünen, dessen Kühe das leichteste Gewicht aufweisen, im Ertrage an Milch von der 16. auf die 12., im Ertrage an Fett sogar von der 15. auf die 9. Stelle zu kommen. Auch in den Futterkosten zeigt sich zum Teil ein anderes Bild. Im Verein Speelberg erscheinen die Futterkosten schon an 5. Stelle, was wesentlich besser mit den Leistungen übereinstimmt. Dagegen kommt es auch bei dieser Betrachtungsweise stark zum Ausdruck, daß im Verein Brünen im Vergleich zu den Leistungen recht kräftig gefüttert sein muß. Auf 1000 Pfd. Lebendgewicht berechnet, steht Brünen im Milchertrage an 12., dem Fettertrage nach an 9., den Futterkosten nach aber an 1. Stelle. Umgekehrt erscheinen die Futterkosten in den Vereinen Hüthum und Haffen-Mehr mit Rücksicht auf das Lebendgewicht relativ niedrig. Trotz dieser nicht unerheblichen Abweichungen ist die Rangordnung im Gewinn nicht wesentlich anders, als wenn man diesen auf den Kopf bezieht. Bislich und Huisberden behalten die Führung, und ebenso verharren Griethausen und Xanten-Birten auf der letzten Stelle. Mit Ausnahme von Speelberg, der von dem 5. auf den 3. Platz vorrückt, handelt es sich in keinem Falle um mehr als eine Rangnummer.

In den 5 Jahren 1904—1908 sind 14 807 Kühe bezw. Laktationen kontrolliert worden. Im ganzen wurden 60 257 415 kg Milch mit 1 975 085 kg Fett erzielt. Der mittlere Fettgehalt stellt sich auf 3,28 Proz. Im Durchschnitt brachte eine Kuh 4070 kg Milch mit 133,39 kg Fett. Der angenommene Wert des Ertrages stellt sich auf 400,17 M. Die Futterkosten betragen 296,53 M., so daß ein Ueberschuß des Ertrages über die Futterkosten von 103,64 M. verbleibt und 1 kg Fett 2,22 M. Futterkosten verursachte. Demnach brachte eine niederrheinische Kuh im 5jährigen Durchschnitt der Kontrollvereinsergebnisse 4070 kg Milch und 133,4 kg = 3,28 Proz. Fett.

Die in früheren Jahren regelmäßig vorgenommene Ermittelung des Einflusses des Alters sowie der Kalbezeit auf die Leistungen ist 1908 unterlassen worden. Die hiermit verbundene große Arbeitsleistung konnte unterbleiben, weil in jedem Jahre die gleichen Ergebnisse gefunden wurden. (Schluß folgt.)

Aus dem Bericht über die Tätigkeit des Milchwirtschaftlichen Instituts Hameln im Jahre 1909.

Erstattet von
Professor Dr. P. Vieth.

Untersuchungs- und Versuchsstation.

(Fortsetzung.)

32. Die wegen Verdachts vorgenommener Verfälschungen von auswärts eingesandten Milchproben wurden in den meisten Fällen als tatsächlich verfälscht erkannt. Die Untersuchungsergebnisse sind nachfolgend zusammengestellt.

Nr.	Spezif. Gewicht	Trockensubstanz Proz.	Fett Proz.	Fettfreie Trockensubstanz Proz.	Fettgehalt der Trockensubstanz Proz.	Nitrat-Reaktion	Bemerkungen
1	1,0160	6,05	1 60	4,45	—	intensiv	verwässert
	1,0312	12,01	3,60	8,41	—	0	Stallprobe zu 1
2	1,0274	9,55	2.35	7,20	—	deutlich	verwässert
3	1,0240	8,09	1,90	6,19	—	schwach	"
4	1,0329	9.99	1,45	8,54	14,52	—	entrahmt
5	1,0270	9,48	2,50	6,98	—	—	verwässert
6	1,0245	8,21	1,70	6,51	—	—	"
7	1,0210	7,70	2,05	5,65	—	intensiv	"
8	1,0225	7,93	1,95	5,98	—	"	"
9	1,0243	8,41	2,00	6,41	—	"	"
10	1,0237	8,33	2,05	6,28	—	"	"
11	1,0243	8,25	1,80	6,45	—	deutlich	"
12	1,0313	9,57	1,40	8,17	—	—	entrahmt
13	1,0248	8,72	2,10	6,62	—	intensiv	verwässert
14	1,0325	9.82	1,35	8,47	—	—	entrahmt
	1,0290	11,52	3.10	8,42	—	—	Stallprobe zu 14
15	1,0213	8.17	2,35	5,82	—	—	verwässert
16	1,0247	8,30	1,75	6,55	—	—	"
17	1,0100	3,36	0,90	2,46	—	—	"
18	1,0130	5,03	1,50	3,53	—	—	"
19	1,0233	8,86	2,55	6,31	—	—	"
20	1,0234	8,04	1,90	6,14	—	—	"
21	1,0255	9,02	2,50	6,52	—	—	"
22	1,0115	4,50	1,40	3,10	—	intensiv	"
23	1,0250	9,13	2,40	6,73	—	deutlich	"
24	1,0248	9,02	2,35	6,67	—	"	"
25	1,0326	9,84	1,35	8,49	13,72	0	entrahmt
26	1,0209	7,97	2,30	5,67	—	—	verwässert
27	1,0270	10,37	3,00	7,37	—	—	"
28	1,0140	5,15	1,40	3,75	—	0	"
	1,0317	10,75	2,35	8,40	—	0	Stallprobe zu 28
29	1,0230	7,80	1,70	6,10	—	intensiv	verwässert
30	1,0213	7,83	2,10	5,73	—	"	"
31	1,0260	10,20	2,75	7,45	—	0	"
32	1,0267	9,87	2,65	7,22	—	intensiv	"
33	1,0277	10,47	2,95	7,52	—	"	"
34	1,0190	6,90	1,80	5,10	—	0	"
35	1,0225	8,38	2,30	6,08	—	intensiv	"
36	1,0195	7,08	,85	5,23	—	"	"
37	1,0233	8,68	2,40	6,28	—	—	"
38	1,0324	10,68	2,10	8,58	—	—	"
39	1,0260	9,28	2,30	6,98	—	deutlich	"
40	1,0337	9,83	1,10	8,73	11,19	—	entrahmt
41	1,0201	7,23	1,85	5.38	—	intensiv	verwässert
42	1,0250	9,25	2,50	6,75	—	"	"
43	1,0240	8,80	2.35	6,45	—	"	"
44	1,0268	9,59	2,60	6,99	—	= 0	"
45	1,0266	9,06	2.00	7,06	—	deutlich	"
46	1,0156	6,05	1,80	4,25	—	intensiv	"
47	1,0272	9,64	2,55	7,09	—	—	"
48	1,0245	8.78	2,35	6,43	—	—	"
49	1,0250	9,15	2,40	6,75	—	—	"

33. Eine zur Feststellung vermuteter Verfälschung eingesandte Probe kam in derartig geronnenem Zustande an, daß die Möglichkeit einer Verflüssigung ausgeschlossen war. Das abfiltrierte Serum besaß das spezifische Gewicht 1,0184, ein Beweis für einen reichlichen Wasserzusatz.

34. Homogenisierte und sterilisierte Milch enthielt 2,55 Proz. Fett und rahmte nicht auf. Ein sich bildender geringer Bodensatz bestand aus phosphorsaurem Kalk.

35. Drei Proben Milchpulver — Probe 1 und 2 holländischen, Probe 3 allgäuer Ursprungs — waren zusammengesetzt wie folgt:

Probe	1	2	3
Wasser	6,44 Proz.	5,80 Proz.	5,29 Proz.
Fett (nach Gottlieb)	23,35 "	23,90 "	26,55 "
Proteinstoffe	24,35 "	23,97 "	25,17 "
Milchzucker (Differenz)	39,36 "	39,95 "	37,42 "
Asche	6,50 "	6,38 "	5,57 "

Die Pulver lösten sich wie alle bisher hier untersuchten Milchpulver sehr unvollkommen in Wasser. Die erhaltene Flüssigkeit setzte nach kurzem Stehen einen dicken Bodensatz ab; an der Oberfläche sammelte sich Fett in großen Tropfen.

In den Proben 1 und 3 wurde eine Fettbestimmung durch direkte Extraktion in der Soxhletschen Aethertrompete versucht in der Weise, daß das in eine Papierpatrone eingehüllte Pulver zwei Stunden mit wasserfreiem Aether extrahiert, darauf sechzehn Stunden lang mit Aether überschichtet stehen gelassen und schließlich nochmals vier Stunden extrahiert wurde. Gefunden wurden die folgenden Zahlen:

Probe 1	Gottlieb	23,40	23,30	Extraktion	17,82	17,73 Proz. Fett
" 3	"	26,50	26,60	"	22,70	22,70 " "

36. Die Untersuchung von Erzeugnissen der Trufood-Gesellschaft führte zu folgenden Ergebnissen:

	Vollmilch	Magermilch	Molke
Wasser	2,47 Proz.	3,69 Proz.	7,81 Proz.
Fett (nach Gottlieb)	25,26 "	2,30 "	0,60 "
Protein	26,49 "	34,98 "	11,83 "
Milchzucker (Differenz)	39,86 "	51,30 "	(bestimmt) 70,80 "
Asche	5.92 "	7,73 "	8,27 "

Die Präparate zeigten in bezug auf Geruch, Geschmack und Löslichkeit die gewöhnlichen Mängel der Trockenmilchpräparate.

Durch direkte Extraktion wurde gefunden in der

Vollmilch . . . . . 7,28 Proz. Fett
Magermilch . . . . 0,25 " "
Molke . . . . . . 0,12 " "

37. Von einem früheren Besucher der hiesigen Molkereischule, der als Fachlehrer für Milchwirtschaft eine Stelle in Oesterreich bekleidet, wurde eine Probe Milchwurst eingesandt, die nach den gemachten Angaben hergestellt war aus 1 Teil Leber, 1 Teil Speck und 2 Teilen abgepreßten Labgerinnsels. Die Wurst enthielt 58,87 Proz. Wasser, 19,42 Proz. Fett; der Fettgehalt der Trockensubstanz war demnach rund 47 Proz.

38. In der Zeit vom 11. bis 20. 2. 09 wurde die Milch von zwei Wollschafen, deren Lämmer eingegangen waren, zur Untersuchung zur Verfügung gestellt. Gefunden wurden die folgenden Zahlen:

Schaf 1

Morgenmilch	— Spez. Gewicht	1,0380	bis 1,0410	Mittel	1,0390	
	Fett	6,85	" 9,90	"	7,43	Proz.
Mittagmilch	— Spez. Gewicht	1,0350	" 1,0400	"	1,0370	
	Fett	8.70	" 9,80	"	9,25	Proz.
Abendmilch	— Spez Gewicht	1,0365	" 1,0410	"	1,0388	
	Fett	5,75	" 9,10	"	7,90	Proz.

In fünf Proben betrug der durchschnittliche Gehalt an

fettfreier Trockensubstanz . 11,16 Proz.
Asche . . . . 1,01 "

Schaf 2.

Morgenmilch	— Spez. Gewicht	1,0380	bis 1,0420	Mittel	1,0401	
	Fett	7,00	" 8,95	"	7,93	Proz.
Mittagmilch	— Spez. Gewicht	1,0360	" 1,0390	"	1,0380	
	Fett	9,15	" 12,45	"	10,23	Proz.
Abendmilch	— Spez. Gewicht	1,0380	" 1,0405	"	1,0393	
	Fett	7,25	" 10,85	"	8,97	Proz.

In fünf Proben betrug der durchschnittliche Gehalt an

fettfreier Trockensubstanz . 11.71 Proz.
Asche . . . . 1,04 "

Die Milch eines dritten Schafes wurde nur einmal mit folgenden Ergebnissen untersucht:

Spezifisches Gewicht . . . 1,041
Trockensubstanz . . . . 17.96 Proz.
Fett . . . . 5.60 "
Fettfreie Trockensubstanz . 12,36 "
Asche . . . . 0 84 "

39. Im Monat März in säuerlichem Zustande angelieferte Milch wurde ohne vorhergegangene Vorwärmung entrahmt. Die Magermilch enthielt 0,60 Proz. Fett.

40. Eine seit sechs Jahren in einer bäuerlichen Wirtschaft benutzte Siegena-Zentrifuge lieferte eine Magermilch mit 0,25 Proz. Fett.

41. Eine zur Untersuchung eingesandte Probe von Magermilch, gewonnen bei Benutzung eines Alfa-Separators, gab nach Gerbers Verfahren keine sichtbare Fettabscheidung. Nach Gottlieb wurde gefunden 0,04, 0,05, 0,035, 0,04, im Durchschnitt 0,041 Proz. Fett. Das spezifische Gewicht war 1,0354.

42. Kaffeerahm und Schlagrahm, wie von der Molkerei verkauft, besaßen folgenden Fettgehalt:

Kaffeerahm	Schlagrahm
10 Proben 20 bis 25 Proz.	24 Proben 40 bis 50 Proz
14 " 25 " 30 "	21 " über 50 "
21 " über 30 "	

43. In einem zur Untersuchung eingesandten Rahm, der sich trotz mäßigen Fettgehalts sehr gut schlagen lassen sollte, war 21,9 Proz. Fett enthalten. Zuckerkalk und Konservierungsmittel konnten nicht nachgewiesen werden.

44. Einer Handzentrifuge entnommener rot gefärbter Zentrifugenschlamm enthielt rote Blutkörperchen in großer Menge.

(Fortsetzung folgt.)

Fortschritte in der Rahmbehandlung.

Von Hans Olsen.

Wenn heute eine neue Molkerei errichtet wird, so werden wohl nur noch in Ausnahmefällen Holsteiner Fässer aufgestellt. Diese Maschinen, die lange Zeit hindurch als die für die Butterbereitung am besten geeignete Apparate treffliche Dienste geleistet haben, sind heute in den Schatten gestellt und überholt worden von den Butterfertigern. Darüber ist niemand mehr im Zweifel. In der Einfachheit der Handhabung, in der Sicherheit des Arbeitsvorganges, in der Schärfe der Ausbeute haben die neuen Geräte die alten ehrwürdigen Holsteiner Fässer überflügelt. Den Hauptvorzug der vereinigten Butter- und Knetmaschine glaube ich in der Einheitlichkeit erblicken zu müssen, mit der die gesamte Buttermasse auf einmal zu einem dementsprechend auch gleichmäßigen Endergebnis verarbeitet werden kann. Damit ist aber auch auf die Wichtigkeit eines anderen Momentes

hingewiesen, von dem die Erzielung des genannten Vorzuges erst abhängt; das ist die **Gleichmäßigkeit der Rahmreifung.** Was nutzt die Möglichkeit, den zur Verbutterung gelangenden Rahm einheitlich zu verarbeiten, wenn der Rahm selbst eine völlig ungleichartige Behandlung hat erfahren müssen, wenn er in seinen Teilen verschiedene Säuerungsgrade und ungleichmäßige Sämigkeit zeigt? Aus einem solchen Material kann trotz aller Vorzüge der neuen Butterungsmaschine nicht das beste End-Erzeugnis hergestellt werden. Und daher meine ich: Ebenso wichtig wie die Einheitlichkeit der Verbutterung ist die Gleichmäßigkeit der Rahmbehandlung. Erst wo diese Anforderungen beide erfüllt werden, erst dort kann man mit Recht von einer nach dem Stande heutiger Molkereitechnik vollendeten Herstellungsart der Butter sprechen.

Die Erfahrung, daß die reine und gleichmäßige Reifung des Rahmes den wichtigsten Einfluß auf die Güte der herzustellenden Butter ausübt, hat ja jeder Molkereifachmann schon gemacht, meist freilich umgekehrt; denn er hat zu seinem Aerger und seinem Nachteil erkennen müssen, daß eine unreine Rahmsäuerung sich schwer an der erzielten Buttergüte rächt. Man sollte daher meinen, daß in jeder Molkerei im eigensten Interesse das Hauptgewicht auf eine möglichst einheitliche Rahmreifung gelegt würde. Leider kann man nicht behaupten, daß dies allgemein üblich wäre. Freilich muß billigerweise zugestanden werden, daß sich so manche Molkereigenossenschaft, überzeugt von den anerkannten Vorzügen der modernen Geräte, in denen eine reine und zuverlässige Säuerung mit Sicherheit durchgeführt wird, zur Anschaffung eines solchen, **Rahmreifer** genannten, Apparates entschließen würde, wäre nicht der für mittlere und kleinere Betriebe immerhin beträchtliche Preis der Stein des Anstoßes.

Der nachstehend beschriebene neue Rahmreifer von **Ahlborn**, „Fortschritt E", vereinigt bei billigem Preise alle Vorzüge moderner Rahmreifer und ermöglicht überall reine und einheitliche Rahmreifung. Er besteht, wie die Abbildungen zeigen, aus 2 Teilen, dem zur Aufnahme des Rahmes bestimmten Gefäß und dem darin pendelnden Kühl- und Mischwerk. Die Wanne hat halbrunden Querschnitt, um

Abbild. 1. Ahlborns Rahmreifer „Fortschritt E", zur Rahmsäuerung gebrauchsfertig. Das Rührwerk ist in die Wanne eingelassen.

eine bequeme und leichte Reinigung zu ermöglichen. Sie besteht aus verzinntem Kupferblech. Aus Holz, das an Molkereigeräten der herrschenden Nässe wegen nach Möglichkeit vermieden werden muß, ist nur der metallbeschlagene Deckel hergestellt. Die Wanne ist doppelwandig. Zum Schutze gegen Wärmeeinflüsse ist sie mit imprägnierten Korksteinplatten umgeben, und diese wiederum sind mit einem Mantel von Eisenblech umkleidet, so daß eine vorzügliche Isolierung gewährleistet ist. Das Rohrsystem besteht aus senkrecht untereinander angeordneten, nahtlos gezogenen verzinnten Kupferröhren, deren Druckbeständigkeit jedwede Undichtigkeit mit Sicherheit ausschließt. Das Rührwerk beschreibt in der Wanne eine schwingende Bewegung, durchschneidet den Rahm in allen seinen Schichten und erzeugt eine gründliche Mischung und Kühlung. Um außer der schwingenden auch eine in der Längsrichtung der Wanne flutende Bewegung herbeizuführen, ist es schräg gestellt. Die Oberfläche des Rahmes bleibt bei Betätigung des Rührwerkes vollständig glatt, so daß man die Wanne fast bis an den Rand füllen kann, ohne Rahmverluste befürchten zu müssen. Das Temperierwasser wird durch den Hohlraum zwischen den Wannenwandungen und durch das Rohrsystem geleitet. Der neue Rahmreifer ermöglicht es auch, zur Kühlung Sohle durch das Mischwerk zu pumpen und einen ständigen Anschluß an die Tiefkühlanlage herzustellen. Die Erwärmung kann man auch in der Weise herbeiführen, daß man das Wasser zwischen den Wannenwandungen durch eingelassenen Dampf erhitzt. Da das Rührwerk an den Außenseiten der Wanne gelagert ist, so werden Stopfbüchsen überhaupt und Lagerungen innerhalb der Rahmschicht vermieden, ein nicht hoch genug zu schätzender Vorteil, weil dadurch die sonst kaum vermeidbaren Verschmutzungen des Rahmes ganz ausgeschlossen werden.

Wie man aus dieser kurzen Beschreibung ersieht, handelt es sich bei diesem neuen Rahmreifer um einen Apparat, der mittels einer **sehr groß bemessenen Kühlfläche** (Rohrsystem und Wannenwandung) bei **geringem Wasserverbrauch** eine **sehr wirksame Temperierfähigkeit** besitzt. Außer diesen Vorzügen weist der neue Rahmreifer „Fortschritt E" noch eine Eigentümlichkeit auf, die eine ganz erhebliche Ersparnis und eine wesentliche Betriebsvereinfachung darstellt. Da nämlich das Rührwerk wie ein Flächenrundrohrkühler konstruiert ist, so kann es als **selbständiger Berieselungskühler** verwendet werden, indem man es aus der Wanne hochhebt (siehe Abbildung 2). Der Rahm wird dann von der Zentrifuge mittels einer Verteilungsrinne über die Kühlvorrichtung geleitet und fließt von dieser in die Rahmreifungswanne, in die das Rührwerk später wieder gesenkt wird.

Daß mit einem solchen Rahmreifer ein ganz anderes Ergebnis erzielt werden kann, als mit den bisherigen Rahmgefäßen, ist ohne weiteres klar. Denn die gesamte Rahmmenge auch nur an zwei aufeinander folgenden Tagen, geschweige denn Wochen und Monate lang auf demselben Säuerungsgrade zu erhalten, liegt bei den großen Zufälligkeiten, denen die Reifung bei der jetzigen Handhabung preisgegeben ist, außer dem Bereich der Möglichkeit. Und doch verbürgt gerade die Gleichmäßigkeit der Butterqualität allein eine Steigerung der Wirtschaftlichkeit des Molkereibetriebes.

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Ausführungsbestimmungen betr. die zollamtliche Unterscheidung von Rahm und Butter. Durch Erlaß des Reichsschatzsekretärs über die Zollbehandlung von Rahm und Butter (vergl. S. 461 von 1909) war

Abbild. 2. Ahlborns Rahmreifer „Fortschritt E" als Rahmkühler. Das hochgestellte Rührwerk, auf das eine Verteilungsrinne gelegt ist, wird als selbständiger Berieselungskühler verwendet.

angeordnet worden, daß in unfertigem, ungeknetetem Zustande eingeführte Butter bez. angebutterter Rahm dann nach Ziffer 134 des Zolltarifs mit 30 M. für 100 kg bez. dem vertragsmäßigen Zollsatz zu verzollen sei, wenn das Gewicht der knetbaren kleinen Butterklümpchen 5 Proz. der Mischung von Rahm, Buttermilch und roher Butter übersteigt. Jetzt sind hierzu folgende Ausführungsbestimmungen für die Zollbehörden erlassen:

„Für die zollamtliche Unterscheidung von Rahm und Butter ist nach sachverständigem Gutachten weder der Wassergehalt noch der Fettgehalt der Ware maßgebend. Rahm und Butter unterscheiden sich wesentlich durch die Form, in der die Fettkügelchen der Milch darin erscheinen. Im Rahm sind sie zusammengedrängt, doch noch von der Serumhülle umgeben; infolgedessen berühren sie sich — selbst in außergewöhnlich fettreichem Rahm — untereinander nicht und lassen sich in einer wässerigen Flüssigkeit wieder verteilen. In der Butter sind die Fettkügelchen dagegen infolge andauernder Erschütterung von der Serumhülle befreit, zu Butterklümpchen vereinigt. Diese bilden die rohe Butter, aus der durch weitere Bearbeitung, Kneten, die Handelsware gewonnen wird. Butter läßt sich, auch wenn es sich um die zunächst entstehenden kleinen Klümpchen handelt, in wässerigen Flüssigkeiten nicht mehr gleichmäßig verteilen. Versucht man die Verteilung in einer kalten, wässerigen Flüssigkeit von höchstens 30 Grad C., so kommt die Butter nicht wieder in fester Gestalt an die Oberfläche; bei Verwendung einer auf mindestens 40 Grad C. erwärmten Flüssigkeit aber schmilzt die Butter und bedeckt in ölartigem Zustande die Oberfläche.

Diese Unterscheidungsmerkmale für Rahm und Butter können etwas verwischt werden, wenn ein stark gesäuerter oder ein schon ausgebutterter Rahm vorliegt. Ein stark gesäuerter Rahm, in dem Käse-

stoff sehr stark geronnen ist, läßt sich in einer wässerigen Flüssigkeit wesentlich schwerer, unter Umständen überhaupt nicht gleichmäßig verteilen. Mit Butter kann er aber nicht verwechselt werden, weil in der kalten Flüssigkeit die aufschwimmenden festen Butterteile, in der warmen die aufschwimmenden öligen Massen fehlen. In einem angebutterten Rahm ferner sind je nach dem weniger oder mehr vorgeschrittenen Zustande der Ausbutterung kleinere oder größere Rahmflocken vorhanden, die sich in wässeriger Flüssigkeit unvollkommen oder gar nicht verteilen lassen und in einer warmen Flüssigkeit kleine aufschwimmende Oeltropfen — Fettaugen — bilden können. Da diese Oeltropfen aber nur klein sind, und die in kalter Flüssigkeit unvollkommen verteilten Rahmflocken ein durchaus rahmartiges Aussehen und nicht das Ansehen von Butterklümpchen haben, ist leicht erkennbar, daß Rahm vorliegt. Finden sich in einer Sendung feste, knetbare Butterklümpchen vor, gleichviel ob durch regelrechte Butterung oder absichtlos durch Erschütterungen bei der Beförderung entstanden, so handelt es sich nicht mehr um reinen Rahm, sondern um ein Gemisch, das sich aus Rahm, Buttermilch und roher Butter zusammensetzt. Die Zollbehandlung eines solchen richtet sich nach der Vorbemerkung 9 zum Warenverzeichnis des Zolltarifs; seine Verzollung als Butter gemäß Tarif-Nr. 134 mit 30 M., vertragsmäßig 20 M. für 1 Doppelzentner ist dafür gerechtfertigt, wenn das Gewicht der knetbaren Butterklümpchen 5 Prozent des Gesamtgewichts der Mischung übersteigt."

Ueber die Sicherstellung der Milchpreise auf dem berliner Markt schreibt die Interessengemeinschaft Märkischer Milchproduzenten:

„Durch jahrelange Bemühungen, namentlich durch die sachlichen und verständigen Vorträge des Milchpächters Leiter war es dem Verein der Berliner Milchpächter gelungen, den Milchverkaufspreis in Berlin auf 22 Pf. ab Laden und 24 Pf. frei Haus zu erhöhen. Dieser Preis entspricht durchaus der Lage auf dem Milchmarkte und trägt den an die Milchhändler gestellten Ansprüchen in bezug auf gesteigerte Mieten, Löhne usw. durchaus Rechnung. Neuerdings scheinen nun eine Anzahl Milchpächter in verschiedenen Stadtbezirken Berlins von der Organisation wieder abzubröckeln, und beide Parteien fangen an, sich durch Flugblätter gegenseitig zu beschimpfen. Der sich freuende Dritte in diesem Kampfe ist natürlich das Milch kaufende Publikum, dem infolge dieses Kampfes von verschiedenen Milchhändlern die Milch sogar mit 20 Pf. frei Haus angeboten wird.

Aber auch für den Landwirt bedeutet der in Berlin ausbrechende Kampf um den Milchdetailpreis eine schwere Gefahr. Gute, gesunde Vollmilch mit 20 Pf. frei Haus dem berliner Publikum zu liefern, ist nur dann möglich, wenn der Einkaufspreis der Milch ein sehr niedriger ist, da das Verteilen der Milch an die einzelnen Konsumenten bei den ständig steigenden Löhnen für Austräger, Kutscher usw. erhebliche Unkosten verursacht. Gelingt es also den widerstreitenden Milchhändlern, die Kleinverkaufspreise wieder auf 18 Pf. ab Laden und 20 Pf. frei Haus herabzudrücken, so müssen selbstverständlich die Preise für den Landwirt in dem gleichen Maße fallen und auf das frühere Niveau von 11 bis 12 Pf. franko Berlin zurückgehen, da zwischen dem Einkaufs- und dem Verkaufspreise immer eine Spanne von 7 bis 8 Pf. bleiben muß.

Die Landwirte stehen den Vorgängen auf dem berliner Milchmarkt vollständig machtlos gegenüber, da sie seit der Auflösung der berliner Milchzentrale eine machtgebietende Organisation nicht mehr besitzen. Die Interessen-Gemeinschaft Märkischer Milchproduzenten, die sich aus einzelnen Anhängern der alten Milchzentrale gebildet hat, verfügt augenblicklich noch über ein viel zu geringes Milchquantum, um den Milchpreis auf dem berliner Milchmarkt entsprechend beeinflussen zu können. Sie kann zunächst nur den einzelnen ihr angeschlossenen Landwirt vor Schaden, der ihm durch unreelle Milchpächter droht, bewahren. Gesunde, sowohl für den Milchhändler wie für den Landwirt nutzbringende Verhältnisse werden sich auf dem berliner Milchmarkt nur dann schaffen lassen, wenn auf der einen Seite die Milchhändler, auf der anderen Seite die Landwirte fest organisiert sind und diese beiden geschlossenen Organisationen Hand in Hand arbeiten. Die berliner Milchhändler sind an der Arbeit, für sich diese Organisation zu schaffen; sie haben den Milchpachtverein von Großberlin gegründet, in dem ziemlich alle Milchpächter, die selbständige Pachtungen haben, vereinigt sind, und sie sind an der Arbeit, einen Zentralverein für Großberlin zu bilden. Die Landwirte dagegen laufen immer mehr auseinander und haben ihre Organisation — die Milchzentrale — zerstört. Der Landwirt neigt nun einmal dazu, den Taler wegzuwerfen, um den Groschen aufzunehmen, und diese verhängnisvolle Neigung macht sich namentlich in der Milchwirtschaft unliebsam bemerkbar. Anstatt dahin zu streben, einen angemessenen, möglichst gleichbleibenden Milchpreis sich durch die Organisation und durch ein kleines Opfer — ½ Pf. für das Liter Milch — zu sichern, nimmt man lieber auf kurze Zeit einen etwas höheren Milchpreis, um dann später mit um so viel weniger vorlieb zu nehmen.

Der augenblickliche Milchpreis von 14½ Pf. franko Berlin wird sich nur dann auf die Dauer halten, wenn der Verkaufspreis in Berlin auf 22 Pf. ab Wagen oder Laden und 24 Pf. frei Haus bestehen bleibt. Das wird sich aber nur dann erreichen lassen, wenn es gelingt, möglichst alle Landwirte zu organisieren; denn dann hat es diese Organisation in der Hand, gemeinsam mit den Milchpächtern die Detailverkaufspreise zu beraten, und dann können auch die widerstrebenden Elemente zur Einhaltung der durch die Organisation festgesetzten Milchpreise gezwungen werden."

Beförderung von Butter mit Eiskühlung. In der Zeit vom 15. Mai bis 15. September verkehren für die Beförderung von Butter, die als Stückgut nach Berlin aufgegeben wird, besonders ausgerüstete Kühlwagen mit eisernen Behältern, die etwa 700 kg Eis fassen. Die doppelten Decken und Wände der Wagen sind mit Isolierschichten versehen. Im Innern befinden sich von außen sichtbare Thermometer. Die Wagen sind in Königsberg, Insterburg und Lyck stationiert und laufen von Königsberg zweimal, von Lyck zweimal und von Insterburg einmal wöchentlich nach Berlin. Unterwegs werden auf allen Stationen Zuladungen aufgenommen, auch kann Butter von Stationen der Anschlußstrecken ab nächster Anschlußstation aufgegeben werden. Die Gebühr, die zur Deckung der durch die Eisbeipackung entstehenden Selbstkosten erhoben wird, beträgt 15 Pf. für Frachtbriefsendungen bis zu 30 kg und 20 Pf. für je angefangene 60 kg jeder schwereren Frachtbriefsendung und kann je nach Wunsch vom Absender oder Empfänger erlegt werden.

Die Milchgenossenschaft bayerischer Landwirte in München, welche vor einiger Zeit daselbst von einer Anzahl Landwirte gegründet wurde, hat vor etwa 14 Tagen ihren Betrieb aufgenommen. Nach der Art der bekannten Klingelwagen, die bisher in München nicht üblich war, wird die gesamte Milchmenge mittelst Kuchler'scher Bassinwagen zu dem ortsüblichen Milchpreise von 20 Pf. für das Liter abgesetzt. Diese Art des Vertriebs hat sich beim Publikum schnell eingeführt, da die Milch ganz frisch und ohne Zwischenhandel an die Verbraucher gelangt. Die Wagen sind mit Korkwänden zum Schutze gegen die Außenwärme und innen mit Eiskühlung versehen. Die Meßeinrichtung, sowie die Vorrichtung zum Mischen sind sehr praktisch und tragen allen gesundheitlichen Anforderungen Rechnung. Lernen die Landwirte auf diese Weise den Milchzwischenhandel umgehen, dann wird es auch nicht ausbleiben, daß sie mit der Zeit Einfluß auf die Gestaltung der Milchpreise gewinnen, der ihnen vom Zwischenhandel jetzt überall bestritten wird.

Der genossenschaftliche Zusammenschluß der Milchhändler macht immer weitere Fortschritte. Am 14. d. M. ist in Bielefeld in das Genossenschaftsregister folgende Firma eingetragen worden. „Vereinsmolkerei der Milchhändler von Bielefeld und Umgegend, eingetragene Genossenschaft mit beschränkter Haftpflicht" mit dem Sitz in Bielefeld. Gegenstand des Unternehmens ist der Einkauf, die Gewinnung und die Verwertung von Milch und Milchprodukten mittels gemeinschaftlichen Geschäftsbetriebes. Das Statut ist am 30. April 1910 festgestellt. Die Haftsumme beträgt für jeden Geschäftsanteil 100 M. Kein Mitglied kann mehr als 20 Geschäftsanteile erwerben.

Der Zusammenschluß der Milchhändler erfolgt meist zu dem Zweck, bei Milchlieferungsverträgen den Lieferanten geschlossen gegenübertreten zu können. Einige Milchhändlergenossenschaften gehen aber über diesen Zweck hinaus. So hat z. B. die in Essen in vorbildlicher Weise gemeinsame, mit Kühleinrichtung ausgestattete Milchsammelstellen eingerichtet, in denen die Milch vor dem Versand durchaus zweckentsprechend behandelt wird.

Wer ist bei der Milchversorgung verantwortlich? In Düsseldorf wurde am 25. Januar ein Milchwagen des Gutsbesitzers Emil St. aus Metzkausen angehalten und der Milch, die in Flaschen geliefert wurde, einige Proben entnommen. Die Untersuchung ergab, daß sich Maden in der Milch befanden, die nach einem schriftlichen Gutachten des Stadtchemikers Dr. Loock darauf zurückzuführen waren, daß beim Durchseien der Milch die Tücher unsauber gewesen seien. Der Stallschweizer bekundete aber, daß sofort nach dem Gebrauch die Tücher gewaschen werden. Dr. Profitlich vom Untersuchungsamt des Landkreises Düsseldorf fand bei einer Revision des Besitztums die Milchkühe in höchst sauberem Zustande. Im Laufe der Beweisaufnahme kam noch zur Sprache, daß die Milchkutscher oft Milch aufkaufen, wenn sie zu wenig haben. Diese Milch könnte in schon gebrauchte, von der Kundschaft abgeholte Flaschen geschüttet worden sein, so daß in diesen ungereinigten Flaschen die Madenbildung erfolgte. Das Schöffengericht konnte ein Verschulden des Gutsbesitzers nicht feststellen und sprach ihn daher frei.

Der Zentralverein der Milchproduzenten für Hamburg und Nachbarstädte hat eine Denkschrift herausgegeben, worin das Ergebnis seiner zehnjährigen Tätigkeit einschließlich der ihm angeschlossenen acht Meiereien zusammengestellt ist. Eine von Dr. W. Beukemann bearbeitete Karte in farbiger Ausführung gibt eine vorzügliche Uebersicht über das Milchversorgungsgebiet von Hamburg, Altona, Wands-

bek und Harburg. Eine zweite farbige Tafel gewährt eine Uebersicht über die gesamte Milchproduktion im Vereinsgebiet und über die Menge der verkauften und unverkauften Milch, sowie über die an die Mitglieder gezahlte Entschädigung für unverkaufte Milch. Die Denkschrift steht den Besuchern der Deutschen Landwirtschaftlichen Ausstellung in Hamburg (2. bis 7. Juni) kostenlos zur Verfügung. Die Ausstellung des Zentralvereins der Milchproduzenten wird sich unter Stand Nr. 231 in der Butterhalle (im südlichen Gebiet) befinden.

Stiftung von Ehrenpreisen für die milchwirtschaftliche Abteilung der Wanderausstellung in Hamburg. Seitens der schleswig-holsteinischen Bezirks-Meiereiverbände sind verschiedene Ehrenpreise für Butter gestiftet worden. So haben der Bezirks-Meiereiverband für Westholstein einen Schreibtisch und derjenige für Nordschleswig eine künstlerisch geschnitzte Standuhr als Ehrenpreise für ungesalzene Butter ausgesetzt. Die übrigen Bezirks-Meiereiverbände werden sich mit Geldpreisen beteiligen, um dadurch das Interesse für die diesjährige Ausstellung zu bekunden. — Auch die Landwirtschaftskammer für Schleswig-Holstein hat Ehrenpreise für Butter und Käse in Form von zwei Kammermedaillen bereitgestellt. Es ist besonders erfreulich, so schreibt Herr Georgs im „Kammerblatt", daß auch ein Ehrenpreis für Käse gestiftet worden ist, da man in letzter Zeit in Schleswig-Holstein angefangen hat, der Käserei erweiterte Aufmerksamkeit entgegenzubringen.

Margarine-Reklame mit Lichtbildern. Ueber den Wert und die Entstehung der Margarine hielt am 28. April in Braunschweig, laut „Neueste Nachrichten", Braunschweig, auf Veranlassung der Bäckerinnung im Saale des Hotels Sächsischer Hof Herr S. Strauß einen interessanten Vortrag.

„Die Margarinefabrikation ist heute auf der Stufe ihrer höchsten Vollkommenheit angelangt und kann ein Produkt erzielen, das selbst von den besten Kennern häufig mit Butter verwechselt wird. In Deutschland werden jährlich Hunderttausende von Zentnern Margarine verbraucht. Für die immer mehr anwachsende Verwendung der Margarine sprechen vor allem volkswirtschaftliche Gründe. Man hat untrügliche Beweise dafür, daß Deutschlands Milchwirtschaft nicht in der Lage ist, den inländischen Butterbedarf auch nur annähernd zu decken. Im Jahre 1907 wurden 440 Millionen Pfund ausländische Butterfette in Deutschland eingeführt, um den Bedarf an Butter zu decken. Obwohl die Fabrikation der Margarine riesig angewachsen ist, hat sie der Buttererzeugung durchaus keinen Eintrag getan und nur den Import ausländischer Butter, die oft sehr zweifelhafter Natur ist, verringert. Trotzdem aber kann Deutschland die ausländische Butter noch nicht entbehren, da die deutsche Butter- und Margarinefabrikation den inländischen Bedarf noch lange nicht zu decken vermag. Die deutsche Landwirtschaft wird durch die Fabrikation der Margarine nicht nur nicht geschädigt, sondern stark gefördert. Da die Fabrikation der Margarine große Quantitäten von Milch und Eiern bedingt, erfährt die Vieh- und Hühnerzucht ein sehr erhebliches Anwachsen. Für das Bäckergewerbe bedeutet Margarine ein unentbehrliches Ersatzprodukt für Butter, weil die Bäckermeister bei den hohen Butterpreisen ohne Margarine nicht in der Lage wären, den Wünschen ihrer Konsumenten gerecht zu werden. Erstklassige Margarine findet heute in den feinsten Bäckereien und Konditoreien Verwendung, und die tonangebende Vereinigung der Wiener Bäckermeister hat in ihrer letzten General-Versammlung gesagt: „Margarine lasse sich in Bäckereien und Konditoreien besser verwenden, wie Molkereibutter, und sei dabei gesünder und billiger, wie diese." Margarine wird vom besten Milch- und feinsten Pflanzenfett hergestellt. Der Vortragende zeigte schließlich den zahlreich erschienenen Zuhörern die einzelnen Prozesse bei der Margarinefabrikation durch Lichtbilderaufnahmen, die in der van den Bergh-schen Margarinefabrik in Cleve gemacht sind. Täglich werden dort für die Margarinefabrikation 60 000 bis 80 000 Liter Milch verwendet. Diese wird vorher chemisch untersucht und Milch, die nicht den vorgeschriebenen Fettgehalt aufweist, unbedingt zurückgewiesen. Es können in einer Stunde 24 000 Pfund Margarine hergestellt werden. Die van den Berghsche Margarinefabrik beschäftigt 2500 Angestellte, die jährlich etwa 3 Millionen Mark Löhne und Gehälter beziehen. In allen Teilen sind die Einrichtungen der Fabrik vorbildlich. Die Anwesenden bezeugten den Worten und Vorführungen des Redners großes Interesse und dankten ihm durch lebhaften Beifall."

Man sieht, die Margarinefabrikanten verstehen sich darauf, ihr Erzeugnis den Leuten mundgerecht zu machen.

Norwegen.

Die nördlichste Molkerei der Welt ist nach „Nordisk Mejeri-Tidning" die auf dem 69 Breitengrad gelegene Tromsösund-Molkerei in Tromsö. Die genossenschaftlich betriebene Molkerei verarbeitete im Jahre 1909 ungefähr 925 000 kg Milch von 600 Kühen. Die Durchschnittsverwertung war 11,6 Pf. für das Kilogramm bei einem Durchschnittsfettgehalt der Milch von 3,26 Proz.

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

Ueber den Einfluß des Melkens auf den Fettgehalt der Milch teilt die „Deutsche Landw. Genossenschaftspresse" aus dem Geschäftsbericht einer Molkereigenossenschaft folgende Beobachtungen mit: Abgesehen vom Einflusse des Futters ist eine Ursache wechselnden Fettgehalts der Milch der Wechsel des Melkpersonals. Um diesen Einfluß zu prüfen, wurden auf einer Molkereischule Versuche mit 2 Kühen angestellt, und zwar mit dem gewohnten (geübten) und einem ungeübten Melker. Das Ergebnis war folgendes: Am 1. Tage bei dem gewohnten Melker 4,15 Proz. Fettgehalt; am 2. Tage bei dem ungewohnten Melker 2,15 Proz. Fettgehalt; am 3. Tage bei dem gewohnten Melker 4,05 Proz. Fettgehalt; am 4. Tage bei dem ungewohnten Melker 2,10 Proz. Fettgehalt. Ein anderes Beispiel zeigt auch den großen Einfluß des Melkerwechsels. Ein Genosse lieferte seit einiger Zeit eine Milch mit einem Fettgehalt von 1,90—2,00 Proz. Fettgehalt. Der betreffende Lieferant war sehr unzufrieden und glaubte, daß die Milch nicht richtig untersucht worden sei. Es wurde nun Stallprobe genommen und dabei stellte sich heraus, daß die Magd wiederum 5 Liter Milch mit einem Fettgehalt von 2 Proz. gemolken hatte. Es wurde nun von einer geübten Person nachgemolken und noch ein Liter aus dem Euter gewonnen. Diese Milch hatte einen Fettgehalt von 4,80 Proz., so daß nunmehr der Durchschnittsfettgehalt 2,75 Proz. betrug. Beim Melken muß jede Beunruhigung der Tiere vermieden werden. Von nachteiligem Einfluß auf die Beschaffenheit der Milch sind ferner Witterungseinflüsse, Belästigung durch Fliegen, Rindern der Tiere, Füttern während des Melkens und besonders durch Futterwechsel. Ferner ist von großem Einfluß die Laktationsperiode der Kühe, die lange oder kurze Zeit zwischen den einzelnen Melkzeiten und Bewegung oder große Ruhe der Kühe. Durch letztere beiden Punkte erklären sich auch die Unterschiede zwischen der Morgen- und Mittagsmilch, die oft 1—2 Proz. Fett betragen. Man sieht hieraus, wie leicht Schwankungen im Fettgehalt der Milch entstehen können. Wer nicht Fachmann ist, zweifelt oft an der Richtigkeit der Untersuchung, wenn größere Unterschiede im Fettgehalt dem Milch vorkommen, und oft hört man sagen: Wir liefern alle Mittagsmilch mit, geben alle Tage das gleiche Futter, und muß alsdann die Milch doch auch stets gut sein. Es wäre sehr zu wünschen, wenn solche Zweifler sich näher unterrichten und durch Entnahme von 2 verschiedenen Proben, wovon eine an die Landwirtschaftliche Versuchsstation zu schicken wäre, sich über die Richtigkeit der Untersuchung vergewissern würden."

Handel und Verkehr.

Der berliner Butter- und Käsehandel im Jahre 1909. Der Jahresbericht der Berliner Handelskammer führt über den Butter- und Käsehandel im Jahre 1909 folgendes aus:

Butter. Das Jahr 1909 war für den Butterhandel nicht besonders günstig.

Das erste Halbjahr brachte zwar niedrige Preise, aber der Markt hatte unter großen und teuren Ueberständen aus dem vorhergehenden Jahre, die nur langsam und unter schweren Verlusten geräumt werden konnten, sowie unter schwachem Konsum zu leiden. Im zweiten Halbjahr bewegten sich die Preise in stark steigender Richtung und blieben bis Ende des Jahres ungewöhnlich hoch. Die Ursache dieser Erscheinung war die infolge des nassen und kalten Sommers quantitativ wie qualitativ sehr geringe Futterernte und dadurch bedingte kleine Produktion. Das schlechte Futter beeinflußte die Beschaffenheit der Butter ungünstig; die Ware entbehrte vielfach der Haltbarkeit, wodurch dem Handel Verluste entstanden. Die hohen, schnell gestiegenen Preise waren namentlich für den Detailhandel unvorteilhaft, da die Detailpreise nicht so schnell mit den Einkaufspreisen in Einklang zu bringen waren. Damit ist übrigens ein Punkt berührt, der für die Butterbranche von großer Bedeutung ist. Es gibt kaum ein Detailgewerbe, dem die Erhöhung der Engrospreise und die damit gegebene Notwendigkeit, mit den Verkaufspreisen zu folgen, so viel Schwierigkeiten bereitet, wie dem Butterdetailhandel. Der Verdienst sinkt nicht selten auf Pfennige herab.

Der Ausfall in der inländischen Produktion hatte eine weitere Steigerung der Einfuhr ausländischer Butter und ausländischen Rahms zur Folge. Die hohen Preise des Auslandes, zu denen noch der hohe Eingangszoll von 20 M. pro 100 kg hinzukommt, ließen aber den hiesigen Importeuren wenig Nutzen.

Die Preisschwankungen in den einzelnen Monaten waren recht bedeutend. Im Gegensatz zum vorhergehenden Jahre begann das Berichtsjahr mit niedrigen Preisen; es wurde im Januar mit 109 M. pro 50 kg der überhaupt niedrigste Preisstand des ganzen Jahres erreicht. Die Notierungen stiegen dann bis Anfang März auf 122 M., um nach einigen Schwankungen bis Ende Juli wieder auf 113 M. zurückzugehen. Von da ab bewegten sie sich infolge der ungenügenden Futterernte in steigender Richtung und erreichten im November mit 137 M. den höchsten Stand des Jahres. Das Jahr schloß mit vollständig geräumten Lägern.

Durchschnittspreise in Mark für 50 kg:

	1908	1909		1908	1909
Januar	$126^{1}/_{2}$	110	Juli	$119^{1}/_{2}$	113
Februar	$135^{3}/_{4}$	$118^{1}/_{2}$	August	$122^{1}/_{2}$	$121^{3}/_{4}$
März	$129^{1}/_{2}$	$119^{1}/_{4}$	September	124	$128^{1}/_{2}$
April	$121^{1}/_{4}$	$116^{3}/_{4}$	Oktober	$129^{1}/_{2}$	136
Mai	$121^{3}/_{4}$	123	November	125	135
Juni	$116^{1}/_{2}$	$113^{1}/_{4}$	Dezember	$119^{1}/_{2}$	$133^{1}/_{2}$

Die Jahresdurchschnittspreise waren:

1908	1909
$124^{1}/_{4}$	122,40

Käse. Die Umsätze waren im allgemeinen groß, sogar im Monat November, der sonst in der Branche gewöhnlich ruhig ist, hat ihre Steigerung angehalten. Während des ersten Semesters waren die Preise normal, in den letzten Monaten sind sie erheblich gestiegen infolge der geringen Futterernte und der dadurch bedingten Verminderung der Produktion.

Das Geschäft in Schweizerkäse hat wegen der im Sommer eingetretenen Erhöhung der Milchpreise in den Produktionsgebieten, welcher die Käsepreise folgen mußten, nicht den gleich großen Umfang wie sonst erreicht. Besonders echter Emmentaler, der noch im Vorjahre mit 160 M. für 100 kg franko Berlin ausschl. Zoll eingekauft werden konnte, wurde 1909 teurer und zwar um 20 M. für 100 kg. Bayerischer Emmentaler wurde deshalb zum Ersatz herangezogen, er war von guter Qualität und stellte sich auf 170 M. für 100 kg. Die Preislage gestattete dem Detailleur den 1 M.-Schnitt aufrecht zu erhalten. Sogenannter Schweizerkäse aus Westpreußen wurde wenig bezogen, da die Qualität gering ausfiel und der Preis sich wenig billiger als für bayerische Ware stellte.

In Limburger, Romadur- und allen anderen Sorten Weichkäse wurde die Geschäftslage durch den feuchten, kalten Sommer günstig beeinflußt, der die Haltbarkeit der Ware förderte. Dadurch wurden Preisstürze, die sonst im Sommer gewöhnlich eintreten, vermieden. Die Notierungen stiegen andauernd. Limburger Käse kostete im Anfang des Jahres etwa 60 M. für 100 kg franko Berlin und gegen Ende 76—80 M. Romadur erhöhte sich im Preis von 80 auf 100 M. für 100 kg franko Berlin.

Holländer Käse aus Gouda ist trotz des hohen Preises von 170—180 M. für 100 kg franko Berlin wieder mehr, als sonst, gekauft worden.

In Westpreußen sind viele Schweizerkäsereien zur Herstellung von Tilsiter Käse übergegangen. Die Fabrikation hat sich deshalb so sehr vermehrt, daß trotz stark erhöhten Konsums der vorjährige Preis aufrechterhalten werden konnte. Prima vollfette Ware aus Ost- wie aus Westpreußen kostete 112—118 M., halbfete 76—84 M. franko Berlin für 100 kg.

In Backsteinkäse trat während des zweiten Semesters wegen Mangels an Milch und Quark ein erheblicher Bedarf hervor. Die Preise wurden erhöht, die Qualität hat sich bedeutend gebessert; selbst gewöhnliche Zentrifugenkäse kamen in annehmbarer Verarbeitung an den Markt. Die Preise stellten sich für prima Ware auf 56—60 M., für II. Qualität auf 50 bis 52 M. und für Zentrifugenware auf 44 bis 48 M. franko Berlin für 100 kg.

Die Fabrikation von deutschen Delikateßkäsen hat sich wiederum vergrößert. Die Fabrikanten versuchten mit Erfolg die Qualität der französischen anzunähern und fanden guten Absatz.

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin, 28. Mai 1910. Die Rückwärtsbewegung der Preise auf dem Buttermarkt ist in der Berichtswoche trotz der Zunahme der Produktion zum Stehen gekommen. Für reine Grasbutter und ebenso für feste Stallbutter war die Stimmung fester. Blendlingsware bringt den Inhabern dagegen Verluste.

Berlin und Hamburg notieren unverändert.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 28. Mai 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin . . . . . . **bis 118 M.**
Hamburg . . . . . . **„ 114 „**

Berlin, 28. Mai 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Die Produktion zeigt stete Zunahme. Leider besteht der größte Teil der Eingänge aus Blendlingsbutter, die wenig haltbar ist und zu unregelmäßigen Preisen verkauft werden muß.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 28. Mai 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 22. bis 28. Mai 1910.

		25. Mai	28. Mai
Hof- und Genossensch.-Butter:	Ia per 50 kg M.	115—117	115—117
„ „ „ „	IIa „ „ „	112—115	113—115
„ „ „ „	IIIa „ „ „	112—114	112—114
„ „ „ „	Abfallende „ „	104—110	105—110
	Tendenz:	Ruhig.	Stetig.

Berlin, 24. Mai 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten
Ia Qualität . . . . . 114—119 M.
Ib „ . . . . . 110—112 „

Zugeführt 166 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 12 Tonnen zu 119, 33 Tonnen zu 118, 93 Tonnen zu 117, 13 Tonnen zu 116, 11 Tonnen zu 115, 4 Tonnen zu 114 M., abzüglich Fracht und $2^{1}/_{2}$ Proz. für Unkosten. Durchschnitt 117,20 M. Im ganzen zugeführt 175 Tonnen.

Berlin, 26. Mai 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 110—117 M., IIa 108—112 M., IIIa 100—108 M., abfallende 85—95 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa ——— M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 85—90 M., import. Holl. Gouda IIa—M., import. Edamer 83—85 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M., dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria ——— M., dito Cheshire ———, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg ——— M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Pergament — M., Romadur, vollfett in Staniol — M., Tilsiter Käse fette Ia — M., Tilsiter Käse IIa, halbfette 45—55 M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer p. Kiste, 100 Stück, Ia 2,30—2,40 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,00 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,30 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend 2,20—2,30 M., Briekäse, Orig.-Packung, per ½ kg 0,80 M., halbfett 0,40—0,50 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Hamburg, den 25. Mai 1910.

1. Klasse: 1 Drittel zu 115, 10 Drittel zu $114^{1}/_{2}$, 74 Drittel zu 114, 98 Drittel zu $113^{1}/_{2}$, 56 Drittel zu 113, 112 Drittel zu $112^{1}/_{2}$, 91 Drittel zu 112, 37 Drittel zu $111^{1}/_{2}$, 11 Drittel zu 111 M. Zusammen 1. Klasse: 490 Drittel zu 112,83 M. im Durchschnitt, 2. Klasse: 45 Drittel zu 108,71 M. im Durchschnitt.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: $1^{1}/_{2}$ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender.

Hamburg, Grimm, den 27. Mai 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Boysen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 113—118 M., II. Klasse 110—112 M. für 50 kg, Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Besser.

Durch die letztwöchentliche Preisreduktion um 9 M. hat sich der Buttermarkt belebt und konnte die Zufuhr von frischer schleswig-holsteinischer Meiereibutter zu ähnlichen Preisen wie in der vorigen Woche begeben werden. Obgleich nur wenig Grasware herankam, so haben schon viele Käufer die Butter für Spekulationszwecke weggestellt; bezahlt wurde im Engroshandel 113—114 M. Es kamen in dieser Woche ca. 1000 Faß sibirische Butter nach hier, bezahlt mit 109—111 M. verzollt; es macht sich eine bessere Frage nach Ziehbutter geltend und hofft man für diese Ware jetzt höhere Preise zu erzielen. Der Kopenhagener Markt liegt unverändert gut, notiert 95 Kr. = ca. 107 M.; Berlin meldete für den letzten Sonnabend einen weiteren Rückgang, ließ jedoch die Notierung am Mittwoch unverändert auf 117 M. bestehen. Unsere Notierung blieb heute unverändert, 118 M.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg ——— M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 113—115 M., do. IIa Qual. 110—112 M.

Hamburg, den 26. Mai 1910. (Butterwochenbericht von **A. F. C. Fick,** Buttermakler.) Den Erwartungen entsprechend, wurde unsere letzte Notierung um 9 M., also auf 118 M., ermäßigt. Der Markt schloß ruhig, die Läger konnten nur zum Teil geräumt werden.

Der neue Markt hat eine wesentliche Aenderung der Tendenz nicht erfahren. Die frischen Zufuhren waren recht bedeutend und zum Teil schon reine Grasbutter. Viele Inhaber hielten es bereits für angebracht, größere Quantitäten in die Eishäuser zu stellen. Dadurch wurde der Markt wesentlich entlastet und konnten die bisherigen Preise für die dann noch zur Verfügung stehenden Sachen wieder erzielt werden. Wirklich feinste reinschmeckende Marken sind daher heute schon so gut wie ausverkauft, nur Blendlings- und IIa. Qualitäten werden noch reichlich angeboten, doch sind Inhaber gezwungen, diese weit unter Preis zu begeben. Auch die auswärtigen Märkte haben eine Aenderung der Lage nicht gemeldet, im Gegenteil, der dänische Markt scheint an sich etwas besser zu liegen, wenigstens lauteten die Offerten nicht niedriger als bisher.

Es ist an sich nicht recht verständlich, daß man zu diesen verhältnismäßig noch hohen Preisen Ware für spätere Zeiten zurückstellt. Es wäre viel richtiger, die vorhandenen Mengen noch in den Konsum zu geben, wodurch die Preise schon von selbst einen weiteren Rückgang erfahren werden. Es ist kaum anzunehmen, daß die jetzt zurückgestellte Ware den Spekulanten Verdienst bringen wird, da der Graswuchs ein absolut üppiger ist und das Vieh in den nächsten Wochen reichlich Futter zur Verfügung hat. Man steht aber vielfach auf dem Standpunkt, daß die erste Grasbutter die haltbarste ist; viel läßt sich allerdings nicht dagegen einwenden, aber der Preis muß doch auch eine wesentliche Rolle spielen.

Wir dürfen annehmen, daß unsere Notierung aus obigem Grunde in dieser Woche eine Aenderung nicht erfährt, sind aber ebenso überzeugt, daß wir den niedrigsten Stand der Preise absolut noch nicht erreicht haben.

Das Geschäft in russischer Butter ließ in dieser Woche viel zu wünschen. Die Zufuhr betrug im ganzen ca. 1000 Faß. Wirklich feste Winterware wurde je nach Qualität mit 110—113 M. verkauft. IIa. Sachen konnten nur 106—109 M. verzollt erzielen. Trotzdem ist es noch nicht gelungen, die kleinen Bestände sämtlich unterzubringen.

Kopenhagen meldet heute eine unveränderte Notierung (notiert 95 Kr. gleich 107 M.

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 26. Mai 1910. Butter: I. Klasse 95 Kr. (1 Kr. = 112,5 Pf.). Schwingungszahl 0. Tendenz: Fester.

Königsberg i. Pr., den 26. Mai 1910. (Butterbericht von Gyßling, Ebhardt u. Co.) Die Ankünfte bestehen zum größeren Teil noch aus Stallbutter bzw. Uebergangsbutter, namentlich was Sendungen aus Litauen anbetrifft. Die kleineren Besitzer wollen die noch vorhandenen Futtervorräte im Stall aufbrauchen und haben daher noch nicht ausgejagt. Die Zufuhren sind demnach zurzeit noch nicht allzugroß und lassen sich räumen.

Wir bezahlen heute für feinstes Produkt 105—110 M. für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Frankfurt a. M., den 25. Mai 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Mollkereibutter in 1/2 Pfd.-Stücken	per Pfund	118—120	Pf.
" " Originaltonnen	" "	114—118	"
Feinste " " "	" "	110—115	"
" ausgelassene Butter (Schmelzbutter)	" "	130—135	"

Die Preise sind nicht weiter gewichen. Das Angebot sowie der Konsum sind ziemlich stark.

Schweine- u. Ferkelmarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Mittwoch, den 25. Mai 1910. Es standen zum Verkauf: 3906 **Schweine, 302 Ferkel.**

Verlauf des Marktes: Flottes Geschäft; Preise unverändert.

Im Engroshandel wurden gezahlt für: Läuferschweine, 6—7 Monate alt 51—70 M.; 3—5 Monate alt 43—50 M. für 1 Stück. Pölke 31—42 M. für 1 Stück. Ferkel, mindestens 8 Wochen alt 25—30 M.; unter 8 Wochen alt 20—24 M. für 1 Stück. Die Direktion des Magerviehhofes.

Schlachtviehpreise. Berlin, den 21. Mai 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 5074 Rinder, darunter 1439 Bullen, 2301 Ochsen, 1334 Kühe und Färsen, 1359 Kälber, 10 432 Schafe, 13 061 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	40—44	74—79
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	36—40	65—70
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere	30—35	57—64
d) gering genährte jeden Alters	—	—
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	38—41	66—71
b) vollfleischige jüngere	35—38	60—63
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	30—34	56—59
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	37—40	65—69
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	33—37	60—64
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	27—32	55—59
e) gering genährte Kühe und Färsen	26	54
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	27—32	52—55
Kälber: a) Doppellender feiner Mast	78—100	111—132
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	63—67	105—111
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber	52—60	90—101
d) geringe Saugkälber	35—50	67—88
Schafe: a) Mastlämmer und jüngere Masthammel	37—41	78—82
b) ältere Masthammel	33—37	69—78
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	24—32	53—66
d) Marschschafe und Niederungsschafe	—	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	—	—
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht	53—54	66—67
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht	51—53	64—66
d) fleischige Schweine	50—52	63—65
e) gering entwickelte Schweine	48—50	60—63
f) Sauen	48—49	60—61

Tendenz: Das Rindergeschäft wickelte sich langsam ab und hinterläßt Ueberstand. — Der Kälberhandel gestaltete sich glatt. — Bei den Schafen war der Geschäftsgang ziemlich glatt, es wurde fast ausverkauft. — Der Schweinemarkt verlief ruhig und wird voraussichtlich geräumt.

Rindermarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Freitag, den 27. Mai 1910. **Gesamt-Auftrieb:** 2042 Stück Rindvieh: Milchkühe 1549, Zugochsen 111, Bullen 88, Jungvieh 294, Kälber 380 Stück.

Verlauf des Marktes: Mittelmäßiges Geschäft; Markt flaute zum Schluß ab; verbleibt Ueberstand; beste Ware über Notiz.

Es wurden gezahlt für: A. Milchkühe und hochtragende Kühe: a) 4 bis 8 Jahre alt Primakühe 440—530 M., I. Qual., gute schwere 340 bis 430 M., II. Qual, gute mittelschwere 250—330 M., III. Qual., leichte 200—270 M.; b) ältere Kühe I. Qual., gute schwere 270—380 M., II. Qual.: mittelschwere 180—260 M.; c) tragende Färsen 200—380 M. B. Zugochsen: a) Gelbes Frankenvieh, Scheinfelder I. Qual. 41—43 M., II. Qualität 38 bis 40 M., III. Qual. 34—37 M., b) Pinzgauer I. Qual. 42—44 M., II. Qual. 37—40 M., III. Qual. ——— M., c) Süddeutsches Scheckvieh, Simmentaler, Bayreuther I. Qual. 41—43 M., II. Qual. 36—40 M., III. Qual. 33—35 M. pro Zentner Lebendgewicht. C. Jungvieh zur Mast: Bullen, Stiere und Färsen I. Qual. 31—36 M., II. Qual. 27—30 M. pro Zentner Lebendgewicht. D. Bullen zur Zucht: Oldenburger und Ostfriesen 370—725 M. Simmentaler 360—550 M. Sprungfähige Schafböcke 150—250 M.

Die Direktion des Magerviehhofes.

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 79—82 M., jüngere vollfleischige Kühe 69—72 M., beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 62 M., Kälber I. Qualität 108—120 M., Doppellender 117—143 M.

Hamburg, 24. Mai 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Die Marktlage hat sich gegen die Vorwoche wenig verändert. Das Geschäft bewegte sich in der letzten Woche in recht engen Grenzen, während sich neuerdings bei den zurückgegangenen Preisen ein etwas regeres Interesse für Abschlüsse auf Herbst- und Winterlieferung bemerkbar macht.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	154	157
" weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl	47	8	155	159
" haarfreie Marseiller Erdnußkuchen	46	7	145	147
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	143	145
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	163	165
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl	49	8	161	162
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	144	149
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	118	120
Deutsches Palmkernschrot	18	2	110	112
Indischer Kokosbruch	19	13	151	154
Kokoskuchen	19	9	126	141
Sesamkuchen	38	11	129	134
Rapskuchen	31	9	107	134
Deutsche Leinkuchen	29	8	151	154
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	96	99
Getrocknete Biertreber	23	8	121	125
" Getreideschlempe	30	10	115	137
Malzkeime	25	3	100	108
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	92	95
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	126	128
" Viktoria	9	7	120	122

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Versuchsstation für Molkereiwesen Kiel.

Versand von Reinkulturen für die Ansäuerung des Rahmes. Ausbildung von Molkereipersonal.

Professor Dr. H. Weigmann.

Molkereischule Brehna,

Bezirk Halle a. S.

Am 1. Juli finden, wenn sie den Vorbedingungen entsprechen, noch einige Schüler Aufnahme. Unterricht kostenlos. Anmeldungen sind zu richten an den **Verband der landwirtschaftlichen Genossenschaften der Provinz Sachsen und der angrenzenden Staaten zu Halle a. S.**, eingetragener Verein.

Stellen-Gesuche.

Wir suchen für unseren

Molkerei-Verwalter

zum 1. Oktober, eventl. etwas später, selbständige, dauernde Stellung in einer ländlichen oder kleinstädtischen Genossenschafts-Molkerei. Derselbe hat unserem umfangreichen Betrieb, mit großem Stadtverkauf, Käserei usw., 13 Jahre zu unserer größten Zufriedenheit vorgestanden, und können wir ihn bestens empfehlen. Gefl. Offert. erb. der Vorstand der **Meierei-Genossenschaft Strittkeim bei Königsberg.**

Ein tüchtiger Molkerei-Leiter sucht sofort dauernde Stellung in Rußland oder Galizien. Prima Zeugnisse vorhanden. Off. in polnischer Sprache erbittet unter **S. S.** Szmańkowczyki bei Czortków, Galizien postlagernd.

Tüchtiger Obermeier, im Besitz langjähriger Zeugnisse und Empfehlungen, in allen Zweigen des Fachs tüchtig bewandert, zur Zeit vier Jahre in ungekündigter Stellung als Obermeier eines großstädtischen Betriebs, 27 Jahre alt, evangelisch, sucht zum 1. Juli oder später selbständige Verwalterstelle eines Gutes oder einer Genossenschaftsmolkerei. Gefl. Offert. erbittet der Obermeier **K. Machel,** Molkerei M. Diebolt, Kaiserlicher Hoflieferant, **Straßburg i. Els.,** Niederbronnerstraße 7.

Energ. Kaufmann sucht Stelle als

Geschäftsführer

in Molkerei. Kaut. kann gestellt werden. Eventl. auch Pacht od. Beteiligung mit **5000 Mark.** Offert. erb. u. **R. 331** an Annoncenexpedition **Rosiefsky, Bonn a. Rh.**

Junger schreibgewandter Mann (Soldat gewesen) **sucht Stellung** zur Erlernung der Molkerei gegen monatl. Vergütung.

Fritz Gebel, Brandenburg a. H., Altst. Fischerstr. 33.

Junger Mann, militärfrei, sucht zum 1. 7. geeignete

Lehrstelle,

um sich im Molkereifach gründlich auszubilden. Brandenburg od. Umgegend von Berlin bevorzugt. Angeb. erb. an **P. Witte in Karkow** b. Freienwalde, Pommern.

Junger Mann,

17 Jahre alt, sucht Stellung als Molkereilehrling. Offerten erbeten unt. **E. K. B.** an die Exped. dieser Ztg.

Tüchtiger Molkereigehilfe sucht bald Stellung in Berlin. In Butterei, Käserei und Maschinerie vollkommen firm. Gute Zeugnisse vorhanden. Off. u. **L. G. 101** a. d. Exp. dies. Ztg. erb.

Tüchtiger Molkereigehilfe sucht Stellung in Molkerei oder Schweizerkäserei. Off. unt. **E. St. 102** an die Exped. dieser Zeitung erbeten.

Kutscher, lange Jahre in der Molkerei-Branche tätig, sucht Stellung oder sonstigen Vertrauensposten.

Arnold Wilmschen, Marxloh, Sandstraße 5a, Rheinland.

Vermischte Anzeigen.

Vom 1. Juli ab habe auf ein oder mehrere Jahre ein tägliches **Milchquantum** von ca. **400—500 Liter** abzugeben. Zahlungsfähige Bewerber wollen Gebote abgeben an die Exped. dieser Zeitung unter **X. K. 300.**

Hausgrundstück

mit schönen Stallungen, sehr gut geeignet für Molkerei, 1903 neu erbaut, 3 Min. vom Bahnhof, ist unter günstigen Bedingungen **sofort zu verkaufen** in **Trebbin,** Kreis Teltow, Eigentümer G. Wagner.

Alt-Glienicke - Adlershof.

Grundstück für Molkerei geeignet **zu verkaufen,** auch zu vermieten.

Griehl & Jahn, Berlin, Lindenstraße 10.

Suche Molkerei mit 600 Ltr. aufw. zu pachten, Königr. Sachsen od. Thüringen bevorz. Offert. unter **N. R. 100** an **Haasenstein & Vogler,** Meissen erbeten.

Neues Molkereigrundstück

in **Pankow,** Gottschalkstr. 17 ist preiswert zu verkaufen. Näheres bei **Ferdinand Spiegel,** Töpfermeister, Steglitz, Südendstr. 14.

Für ein neues Spezialbutter geschäft werden Offerten in Ia

Molkereibutter

verlangt. Bedingung ist regelmäßige Lieferung feinster Ware gegen Kasse. Offert. unt. **M. D. 579** an das **Zentral-Zeitungs-Bureau, Münster i. W.**

Molkerei-Verkauf.

Gutgehende Molkerei in großer Prov.-Stadt, nahe Berlin, soll verkauft werden. Gebäude, Einrichtungen modern und in hervorragendem Zustand. Täglicher Umsatz **6—7000 Ltr.** Spekulationsobjekt. Näheres Geschäftsstelle dieser Zeitung sub **3816.**

Pracht-Stallung

für 40 Kühe, Wände mit Kacheln ausgelegt, große Milchsverkaufsräume, Heuboden und Rübenkeller, zum 1. 10. zu vermieten

Berlin, Hochstr. 34 bei Beyer.

CASEIN.

Molkereien, welche diesen Artikel herstellen, werden um Angabe **ihrer Preise** unter **3820** an die Expedition dieser Zeitung gebeten.

Suche wöchentlich 6—8 Zentner

Quark

auf Jahresabschluß unter Preisangabe. **M. Reppin,** Dolle, Kr. Wolmirstedt.

Kieselgur. Holzwolle. Korkstein. Torfstreu. HEINR. KÖNIG LÜNEBURG

Prima Staubmehl,

Futtermehl, Grau- u. Weißbrot stets billig zu verkaufen Karpowitz, Berlin, Elbingerstr. 48.

Buttertonnen

in den gangbarsten Dimensionen, in weißer Waare und saubersterAusführung empfehlen billigst

W. Stange & Co., Stettin, Faßfabrik.

Jeden Posten Futterschweine jederzeit lieferbar, empfiehlt zu billigen Preisen **Otto Bock, Calvörde,** Spez.-Liefer. f. Molkereien u. Mästereien. Telephon 31.

Junges, flottes Pferd

verkauft **Laatz, Berlin,** Wichertstr. 10.

Zu verkaufen

Treberwagen,

neu, 1 und 2spännig.

Flämert, Steglitz, Schloßstraße 103.

Stuhlwagen und Break,

in tadellosem Zustande und elegant lackiert, sofort **billig zu verkaufen.**

Berlin, Ackerstr. 64 bei Jaekel.

Eine Formmaschine

und eine **Quarkmühle,** gebraucht, gut erhalten, zu kaufen gesucht. Off. unt. **B. 1000** a. d. Exped. dies. Ztg.

Stallung zur Molkerei,

ca. 15 Kühe, mehrere Jahre m. g. Erfolg betr., vermietbar **Berlin, Exerzierstr. 23.**

Stallung

für größere Molkerei mit Milchhalle, Pferdehandl. usw passend, reichl. Nebengelaß, **sofort billig zu vermieten Berlin, Zellestr. 14.**

Stallung für 20 Kühe,

in welcher lange gutgehende Molkerei betrieben wird, zum 1. Oktober 1910 **zu vermieten**

Berlin, Schwedenstraße 15 B.

Gust. Schultze & Sohn,

Berlin C. 2, Fischerstr. 26/27.

Butter-Grosshandlung.

Kaufe jedes Quantum

feine Butter

zu den **höchsten Preisen** gegen **sofortige Kasse.**

R. Schröter, Berlin SO. 16, Adalbert-Straße Nr. 53.

Gebrüder Groh,

Hoflieferanten, BERLIN O., Blumenstr. 70,

Buttergrosshandlung.

88 eigene Detail-Geschäfte.

Ständige Abnehmer für feine Molkereibutter zu höchsten Tagespreisen bei wöchentlicher Abrechnung und Kasse. Jahres-Abschluss erwünscht.

Gepresste Käse-Schachteln Schmidt & Co. Elberfeld

Butterlade,

ganz neu, umständehalber sehr billig zu verkaufen. Offerten unter **3840** an die Expedition dieser Zeitung.

Reelle und sichere Bezugsquelle gebrauchter, gut verböttcherter und sauber gereinigter

1 Ztr.-Buttertonnen!

Liefere jeden Posten in Durchschnitts-Qualität à Stück für 55 Pf., **extra ausgesuchte weiße Tonnen, garantiert nur einmal gebraucht,** à St. für 65 Pf., auch Fabrikation neuer Tonnen u. Kübel.

H. Leidel, Böttchermeister, **Cöthen in Anhalt.**

Spezialabgabe in Buttertonnen, Versand für Molkereien. Klepzigerstraße 61 u. 62.

Lüneburger Buttersalz

in Original-Patentfässern

für die Mischmaschine besonders geeignet.

Th. Hahn & Co., Schwedt a. O.

Gebr. Buttertonnen und Kübel

in **ausgesuchter bester weisser** Qualität liefert an Molkereien **billigst einziges** Geschäft am Platze

Max Wünschmann, Leutzsch-Leipzig. Tel 13671 N.

Käseschachtel

Maschinen-, Kartonnagen- u. Pappen-Fabrik **Fried. Christian, Wächtersbach.**

Butter-Tonnen und -Kübel

in saubersterAusführung empfiehlt zu den niedrigsten Preisen

Zarrentin in Mecklenburg Karl Meier, Faß- u. Stabholz-Fabrik.

Paraffinierte PAPPSCHEIBEN für Milchflaschen SCHMIDT & Co. ELBERFELD 12

Norwegisches Süsswasser-Block-Kern-Eis

bis 20 Zoll starke Blöcke

in Schiffsladungen und Waggonladungen offeriert billigst

Friedrich Carl Poll, Stettin.

Telegramm-Adresse: Eisimport. Fernsprecher: Nr. 663.

Mit Stahllenkrollen auf Kugellager

macht man durch einfaches Unterschrauben unter Fässer, Bottiche, Kisten, Körbe, Bretter, Rahmen, Tische etc. Geräte zum Transport von Lasten, bezw. macht schwere Gegenstände leicht fahrbar — Rollkarren, drei- oder viereckig. — Fabrikwagen und Karren jeder Art. — Man verlange Preislisten gratis und franko.

Spangenberg Transportgeräte-Fabrik, Berlin 50, Alte Jakobstrasse 78.

Rostfreie Verzinnung!

Es wird volle Garantie dafür übernommen, dass die Verzinnung rostfrei ist und aus ganz reinem Zinn besteht.

Original Fliegel.

Preisgekrönte Metallverschlusskanne mit luftdichtem Metallverschluss

Bügelverschluss-Kanne mit Gummiring mit und ohne Scharnier

nahtlos aus einem Stück Stahlblech

Beste Bahn-Versandkannen.

Preislisten über Milchtransportkannen aller Systeme, nahtlose auseinandernehmbare Milchkühler, Pasteurisier-Apparate mit direkter Feuerung, Wattefilter usw. bitte einzufordern. : : : Billigste Preisstellung.

Internationale Metallwerke
Georg Sindermann,
MALLMITZ, Strecke Sagan-Liegnitz.

Diamant,

hellfarbener, säurebeständiger und best erprobter, kalt aufzutragender **Anstrich** zur **Verhütung von Pilzbildung** an **Wänden** in **Brennerei- und Brauerei-Gärräumen, Molkereien** und **ähnlichen Betrieben,** vielseitig angewendet, empfiehlt die Teerprodukte-, Dachpappe- u. Salmiakgeist-Fabrik

Hermann Gentzen, Cottbus.

Normal-Säure-Entwickler B. & T.
Schläuche, Riemen, Putztwist. Farbe Lab **Oel.**
A. V. Branth, Hamburg 8.

Hartung Polygon Hohl

Spar-Roststäbe
aus Spezial-Metall.
Haben fast unbegrenzte Dauer,
Verziehen sich nicht,
Verschlacken nicht,
Ersparen bis 25% Material,
Nutzen selbst geringstes Brenn-Material rationell aus.
Lieferung nach Einsendung der Maasse oder alten Roststabes.
Feinste Referenzen zu Diensten.
Berliner
Gussstahlfabrik und Eisengiesserei
Hartung Aktiengesellschaft,
Berlin-Lichtenberg, Herzbergstr. 122/124.

Milchuntersuchungen auf Fettgehalt
übernimmt zum Preise von 50 Pfg. für Einzelproben, von 30 Pfg. im Abonnement
die Milchkontrollanstalt der Molkerei-Zeitung Berlin.

Milch-Mess- und Verteilapparat (eichfähig).

Patent angemeldet. — **Verteilung nach Gewicht fällt weg.**
Stündliche Leistung 16000 Liter bei einem Mann Bedienung.
In der Praxis fertig erprobt.
Näheres bei
Emil Frey, Ingenieur, **Basel,** Schweiz, Greifengasse 28.

Diercks & Möllmann, Osnabrück.

Selbstabpfundende Butterpressen
Buttermaschinen :: Butterkneter
Isola-Separatoren.
Kein Schneckenantrieb
daher lt. öffentl. Prüfungsberichte
leichtester Gang und **geringste Abnutzung.**
Nur 0,10 Prozent Fettrückstand.
Referenzen überall zu Diensten.

Eis- und Kühl-Maschinen für Molkereien.

Erstklassige Ausführung.
Billige Preise.
Verlangen Sie kostenlos Preisanstellung.

Kältemaschinen-Gesellschaft m. b. H. Düsseldorf.

Immer noch unerreicht

ist

Schönemanns offener Hochdruck-Milcherhitzer

„BLANK"

Erhitzung der Milch bis 100° **Celsius** und darüber bei beständiger **freier Abdünstung**
Darum kein Kochgeschmack :: :: :: Unerreichte Butterqualität
Alle Molkereiprodukte frei von pathogenen Keimen
Rückkühlung bis auf ca. 40° C. :: :: Grösste Kohlenersparnis
Kein Anbrennen **Bequemste Reinigung**
Leichtestes und schnellstes Auseinandernehmen ohne Hebezeuge

Man lasse sich also nicht täuschen durch scheinbare Neuerungen, die, genau besehen, einen Rückschritt bedeuten

A. Schönemann & Co., Schöningen
Herzogtum Braunschweig
Filiale Berlin N. Oranienburgerstr. 60—63

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle:
Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11 859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend.
Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg.
Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30.
Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin
und Prof. Dr. Siats in Hildesheim
herausgegeben von
H. Laessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Anzeigen
werden für die 5,4 cm breite Spaltzeile mit 40 Pf. (Stellungs-Gesuche frei) berechnet und von unserer Geschäftsstelle, Berlin SW., Königgrätzerstr. 116 sowie von allen Anzeigen-Geschäften entgegengenommen.
Die Gebühr für Beilagen im Gewicht bis 4 gr beträgt für je 1000 Stück 12 Mk.

Nr. 23. | Berlin, 4. Juni 1910 | 20. Jahrg.

Inhalt:

Die milchwirtschaftliche Abteilung auf der Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Hamburg vom 2. bis 7. Juni d. J.

Die Beteiligung der deutschen Milchwirte an dem von der D. L.-G. alljährlich veranstalteten Wettbewerb von Molkereierzeugnissen ist ständig im Wachsen begriffen. Auch bei dem diesjährigen Wettstreit, dem fünfzehnten in der Reihe, der gegenwärtig in Hamburg ausgefochten wird, ist die Beteiligung wiederum größer als in den vorhergegangenen Jahren. Die Zahl der Aussteller und der ausgestellten Proben betrug:

	Aussteller	Frischmilchproben	Butterproben	Käselose
in Cannstatt	226	—	289	204
„ Hamburg	309	—	403	180
„ Dresden	307	—	441	304
„ Frankfurt a. M.	329	—	419	217
„ Posen	199	—	285	48
„ Halle	440	—	657	67
„ Mannheim	561	—	425	246
„ Hannover	545	—	545	—
„ Danzig	550	—	486	119
„ München	604	—	441	338
„ Berlin	703	—	663	121
„ Düsseldorf	585	35	516	104
„ Stuttgart	843	31	676	375
„ Leipzig	732	22	609	101
„ Hamburg 1910	848	21	775	165

Die in den Vorjahren bewährte Art bei Durchführung des Wettbewerbs ist auch diesmal beibehalten worden. Für Butter und Käse sind zwei gesonderte, durch die Kosthalle voneinander getrennte Hallen errichtet. Die Butter kommt in den bekannten stufenartigen Kühltischen, in Glas und unter Glas den Einflüssen der Außenwärme und fremder Gerüche entzogen, zur Ausstellung und Beurteilung durch die Richter und auch in der Käsehalle ist durch Kühl-Einrichtungen Vorsorge getroffen, empfindliche Käsesorten nach Bedarf vor der Außenwärme zu schützen.

Preisbewerb von Frischmilch.

In dieser Abteilung stehen in diesem Jahre zum Wettbewerb 20 Lose Frischmilch, und zwar 5 aus dem Königreich Bayern, je 3 aus dem Königreich Sachsen und Schleswig-Holstein, 2 aus der Provinz Sachsen und je 1 aus Mecklenburg, Pommern, Posen, Sachsen-Altenburg, Württemberg, Großherzogtum Hessen und Elsaß-Lothringen und ferner 1 Probe Yoghurt. Die frische Milch mußte am Donnerstag, den 26. Mai an das Hygienische Institut in Hamburg abgesandt werden, eine zweite zur Schaustellung bestimmte Sendung der Milch war am Dienstag, den 31. Mai abzusenden. Die Prüfung und Feststellung des Richterurteils erfolgte am Tage vor Eröffnung der Ausstellung am 1. Juni. Als Höchstwert kamen zur Verleihung: für Geschmack 6 Wertmale, für Geruch 3, für Aussehen (Farbe, Dickflüssigkeit, Bodensatz) 3 Wertmale. Proben, welche am 4., 5. und 6. Tage nach dem Melken die Koch- und Weingeistprobe noch bestehen, erhalten hierfür je 1 Wertmal zugezählt. Bei der Beurteilung der Milchgärprobe und der Labgärprobe am 4. und 5. Tage nach dem Melken wurden je bis 8 Wertmale verliehen. Nach dieser Wertmalstaffelung erhalten Proben mit 46—50 Wertmalen den ersten Preis, die kleine silberne Preismünze, Proben mit 41—45 Wertmalen den zweiten Preis, die große bronzene Preismünze, Proben mit 36—40 Wertmalen den dritten Preis, die kleine bronzene Preismünze, und Proben mit 31—35 Wertmalen eine Anerkennung. Erhitzte Milch, oder solche, die fremde Zusätze enthält, ist natürlich vom Wettbewerb ausgeschlossen.

Wettstreit in Butter.

Der Preisbewerb in Butter wird in zwei Klassen ausgefochten: Klasse 3: Ungesalzene Butter und Klasse 4: Gesalzene Butter. Um die Butter den Richtern in der Beschaffenheit vorzuführen, in der sie gewöhnlich auf den Tisch des Verbrauchers kommt, mußte die zum Preisbewerb angemeldete Butter am 23. Mai 1910 in den von der D. L.-G. kostenlos gelieferten Glasgefäßen in der Menge von je 2 kg an die Ausstellungsleitung abgesandt werden. Das Richten fand am 1. Juni, am Tage vor der Eröffnung der Ausstellung, also am 9. Tage nach Herstellung der Butter statt. Für Geschmack (Reinheit, Aroma, Salz) waren 10 Wertmale, für Geruch 2, für Ausarbeitung (Wasser- und Milchgehalt) 4 Wertmale, für Ansehen (Reinheit, Farbe, Schimmer) 2 Wertmale und für Gefüge (innerer Zusammenhang, Härtegrad, Streichbarkeit) 2 Wertmale zu vergeben. Die Wertmale für Geschmack wurden wie folgt abgestuft: Hochfein 10, fein 9, gut 7—8, Grenzmal 7, fehlerhaft 5—6, schlecht 3—4, sehr schlecht 0—2.

Der Anteil der einzelnen Landesteile an dem Wettbewerb in Butter ergibt sich aus folgender Zusammenstellung:

Landesteil	Klasse 3 Ungesalzene Butter	Klasse 4 Gesalzene Butter	Zusammen Butterproben
Schleswig-Holstein	14	380	394
Hannover	7	109	116
Mecklenburg	19	50	69
Bayern	34	—	34
Westfalen	—	—	—
Lippe-Detmold	5	27	32
Pommern	4	19	23
Posen	—	16	16
Provinz Sachsen	2	13	15
Thüring. Staaten	—	10	10
Ostpreußen	—	10	10
Württemberg	7	2	9
Westpreußen	—	9	9
Rheinprovinz	7	—	7
Brandenburg	2	4	6
Oldenburg	1	5	6
Schlesien	—	6	6
Braunschweig	1	4	5
Großh. Hessen	4	—	4
Hessen-Nassau	2	1	3
Hohenzollern	1	—	1
	110	665	775

Die Zusammenstellung zeigt, daß auch in diesem Jahre die Lage des Ausstellungsplatzes für die Beteiligung der verschiedenen Landesteile an der Beschickung der Ausstellung von maßgebendem Einflusse gewesen ist. Schleswig-Holstein ist noch stärker als sonst am Wettstreit beteiligt, Hannover, das im vergangenen Jahre mit nur 17 Proben vertreten war, tritt diesmal mit 116 in Wettbewerb und auch Mecklenburg und die östlichen Provinzen treten stärker als im vorigen Jahre hervor.

Der Wettstreit der Butter wird hauptsächlich in Sammelausstellungen der land- und milchwirtschaftlichen Körperschaften zum Austrag gebracht. Auch im Wettbewerb der Verbände steht die Provinz Schleswig-Holstein, die mit 394 Butterproben mehr als die Hälfte aller Proben stellt, an erster Stelle.

Wettbewerb in Käse.

Der Wettbewerb in Käse mit 165 Losen ist größer als im vergangenen Jahre, gibt aber immer noch kein zutreffendes Bild von dem Stand der Käserei in den verschiedenen Landesteilen.

Es sind an dem Wettbewerb in Käse beteiligt:

	Käselose
Schleswig-Holstein	39
Württemberg	25
Bayern	22
Rheinprovinz	22
Mecklenburg	16
Pommern	11
Posen	9
Westpreußen	6
Gr. Hessen	6
Ostpreußen	5
Hannover	3
Baden	1
	165

Es handelt sich für die Aussteller ersichtlich darum, ein unbestechliches fachmännisches Urteil über die Güte der eigenen Erzeugnisse, besonders neu aufgenommener Sorten zu erhalten.

Auf die einzelnen Klassen verteilt sich die Beschickung wie folgt:

Klasse		Lose
7	Vollfette und fette Käse nach Holländer, Tilsiter und ähnlicher Art (Wilstermarsch-Steppenkäse usw.)	49
8	Dieselben Käse, halbfett	13
9	Magere Hartkäse (Holsteiner usw.)	14
10	Vollfette und fette Münster-, Schachtel- und ähnliche Käse	5
12	Vollfette und fette Weichkäse nach Limburger Art (Romadur, Weißlacker, Stangenkäse und ähnliche)	15
13	Dieselben Käse, halbfett	23
14	Vollfette und fette Weichkäse nach französischer und ähnlicher Art (Gervais, Imperial, Neufchateler, Liptauer, Brie, Camembert, Roquefort usw.)	8
15	Frühstücks- und ähnliche runde Käschen, halbfett	5
16	Magere Weichkäse aller Art (Backsteinkäse usw.)	15
17	Quarg-, Tropfen- oder Handkäschen aus saurer Milch (Mainzer, Harzer, Thüringer Quargeln usw.)	9
18	Kräuterkäse (Schabziger)	7
außer Wettbewerb		2
		165

Das Richten der Käse fand nach folgender Wertmalstaffel statt: Geschmack und Geruch 8 Wertmale, Inneres (Lochung und Teig) 8 und Aeußeres 4 Wertmale. Für 19—20 Wertmale (hochfein) wird ein erster Preis, die große bronzene Preismünze, für 17—18 Wertmale ein zweiter Preis, die kleine bronzene Preismünze und für 15—16 Wertmale (gut) eine Anerkennung verliehen.

Fachmännische Kostprobe.

Um den fachmännischen Besuchern Gelegenheit zu geben, ihr Urteil mit dem der Richter zu vergleichen, wurde eine besondere fachmännische Kostprobe für Käse am Donnerstag, den 2. Juni, morgens 8—10 Uhr, und für Butter am Freitag, den 3. Juni, morgens 8 bis 10 Uhr, unter Leitung des Geheimrat Prof. Dr. Fleischmann, Göttingen abgehalten.

Molkerei-Kosthalle.

Auf den vorhergegangenen Ausstellungen war dem großen Publikum in der milchwirtschaftlichen Kosthalle Gelegenheit gegeben, gegen geringes Entgelt Kostproben von Butter und Käse zu nehmen, und sich durch ein Glas frischer, gekühlter Milch zu erfrischen. In diesem Jahre hat die Kosthalle insofern eine sehr wünschenswerte Erweiterung erfahren, als Milchspeisen nach der in verschiedenen Landesteilen des Reiches heimischen Art und Bereitungsweise an das Publikum verabreicht werden. Die neue Einrichtung ist ganz dazu angetan, der Milch und dem Rahm in größerem Umfange als bisher zur Bereitung von Leckerspeisen Eingang zu verschaffen.

(Forts. folgt.)

Ergebnisse der rheinischen Milchkontrollvereine.

(Schluß.)

2. Die Grenzwerte der Produktion.

Die außerordentlich instruktive Gegenüberstellung der besten und schlechtesten Kuh eines jeden Vereins ist auch im Jahre 1908 durchgeführt worden. Wie in früheren Jahren wurde als die beste Kuh eines Vereins diejenige angesehen, die die höchsten Fetterträge brachte, während als schlechteste nur eine solche gilt, welche mindestens 3 Kälber gebracht und nicht durch Krankheit oder sonstige Störungen einen abnormen Verlauf der Laktation aufwies. Die Nachweisung ist in der untenstehenden Tabelle enthalten.

Im ganzen zeigt diese Zusammenstellung genau dasselbe Bild wie in früheren Jahren. Die Leistungen einzelner Kühe entfernen sich nach oben wie nach unten außerordentlich weit vom Mittel. Am größten sind die Abweichungen im Verein Bienen, wo die beste Kuh 6553 kg Milch mit 3,77 Proz. und 247,09 kg Fett, die schlechteste dagegen nur 2012 kg Milch mit 3,37 Proz. und 67,9 kg Fett lieferte. Setzt man die schlechteste Kuh = 100, so brachte die beste an Milch 326, an Fett 364. Demgegenüber sind die Futterkosten nur auf 143 gestiegen. 1 kg Fett verursachte bei der besten Kuh 1,47, bei der schlechtesten aber 3,76 M., d. h. die Kosten stehen in einem Verhältnis von 39 : 100. Daß im Verein Bienen diese Abweichungen am größten sind, erklärt sich nicht daher, daß hier die ertragreichste Kuh zu finden ist, sondern daher, daß die schlechteste Kuh einen verhältnismäßig niedrigen Ertrag aufweist. Die größte Milchmenge zeigt die obige Tabelle im Verein Bislich mit 7793 kg, den größten Fettertrag im Verein Reeserward, wo eine Kuh in einer Milchmenge von 7181 kg einen Fettgehalt von 3,79 Proz. aufwies und eine Fettmenge von 272,50 kg produzierte.

In allen Vereinen haben die besten Kühe 2—3 mal so viel Milch und Fett geliefert als die schlechtesten und, was wesentlich ist, auch nicht annähernd in demselben Verhältnis mehr Futteraufwand verursacht. Die schlechteste Kuh = 100 gesetzt, betragen bei den besten Kühen die Milchmengen von 209—326, die Fettmengen von 240 bis 364, während die Futterkosten nur bis 151 ansteigen, ja in 2 Fällen sogar niedriger sind als bei den besten Kühen. Die Futterkosten für 1 kg Fett betragen, wenn diejenigen der schlechtesten Kuh = 100 gesetzt werden, bei den besten Kühen höchstens 58, gehen aber bis auf 22 herunter. Im extremsten Falle (Verein Haffen-Mehr) hat die beste Kuh 1 kg Fett für 1,04 M., die schlechteste Kuh dagegen für 4,64 M. erzeugt, d. h. $4^1/_2$ mal so teuer. Bei den 17 besten Kühen schwankten die Futterkosten für 1 kg Fett von 1,04 bis 1,75 M., bei den 17 schlechtesten von 2,15 bis 4,64 M.

Besonders interessant ist dann, daß, genau wie in den früheren Jahren, die beste Kuh nicht nur mehr Milch, sondern in der Mehrzahl der Fälle auch noch einen höheren prozentischen Fettgehalt auf-

Laufende Nummer	Kontrollverein	Die beste Kuh des Vereins									Die schlechteste ältere Kuh des Vereins									Die schlechteste Kuh = 100				
		Lebendgewicht Pfd.	Melktage	Milch kg	Fettgehalt Proz.	Fettmenge kg	Ertrag M.	Futterkosten M.	Gewinn M.	Futterkosten für 1 kg Fett M.	Lebendgewicht Pfd.	Melktage	Milch kg	Fettgehalt Proz.	Fettmenge kg	Ertrag M.	Futterkosten M.	Gewinn oder Verlust M.	Futterkosten für 1 kg Fett M.	Milch kg	Fett kg	Ertrag M.	Futterkosten M.	Futterkosten für 1 kg Fett M.
1	Appeldorn	1250	360	7594	3,13	237,89	713,67	324,30	389,37	1,36	1140	245	2420	3,47	83,98	251,94	264,39	— 12,45	3,15	314	283	283	123	43
2	Bienen	1130	327	6553	3,77	247,09	741,27	364,38	376,89	1,47	1080	216	2012	3,37	67,89	203,67	255,19	— 51,52	3,76	326	364	364	143	39
3	Bislich	1184	327	7793	3,47	270,13	810,39	429,01	381,38	1,59	1241	303	3054	3,66	111,82	335,46	335,36	+ 0,10	3,00	255	242	242	128	53
4	Brünen	1213	327	6599	3,31	218,61	655,83	309,04	346,79	1,41	849	319	3106	2,94	91,38	274,14	312,06	— 37,92	3,41	212	239	239	99	41
5	Geilenkirchen-Hünshoven	1208	360	6486	3,16	204,76	614,28	301,51	312,77	1,47	892	290	2282	3,30	75,23	225,69	199,24	+ 26,45	2,65	284	272	272	151	55
6	Griethausen	1194	335	6269	3,44	215,92	647,76	329,66	318,10	1,53	1264	259	2221	3,24	71,93	215,79	329,09	—113,70	4,58	282	300	300	100	33
7	Haffen-Mehr	1188	319	6841	3,49	238,90	716,70	247,62	469,08	1,04	1012	245	2104	3,33	69,99	209,97	324,75	—114,76	4,64	325	341	341	76	22
8	Haldern	1370	305	6734	3,47	235,86	707,58	328,84	376,74	1,41	1058	245	2673	3,01	80,53	241,59	252,42	— 10,83	3,13	252	293	293	130	45
9	Huisberden	1134	323	7709	3,30	254,19	762,57	335,38	427,19	1,32	1088	252	3101	3,06	94,89	284,67	227,32	+ 57,35	2,40	249	268	268	148	55
10	Hüthum-Borghees	1216	308	6514	3,71	241,52	724,56	298,34	426,22	1,24	1264	272	2876	3,58	102,85	308,55	220,69	+ 87,86	2,15	226	235	235	135	58
11	Mehr-Niel	1192	318	5983	3,63	217,20	651,60	305,56	346,04	1,41	1042	225	2866	3,16	90,64	271,92	281,49	— 9,57	3,11	209	240	240	109	45
12	Reeserward	1248	335	7181	3,79	272,50	817,50	360,81	456,69	1,32	1106	215	2487	3,69	91,79	275,37	263,34	+ 11,83	2,87	289	297	297	137	46
13	Rindern-Keeken	1210	320	5845	3,42	200,03	600,09	350,29	249,80	1,75	974	213	2524	3,27	82,65	247,95	318,61	— 70,66	3,85	232	242	242	110	45
14	Speelberg-Klein-Netterden	1160	320	7081	3,25	230,41	691,95	321,95	369,28	1,40	980	214	3252	3,04	98,72	296,16	218,08	+ 78,08	2,21	218	233	233	148	63
15	Till-Moyland	1120	329	7185	3,64	261,26	783,78	304,73	479,05	1,17	980	303	2932	3,26	95,44	286,32	297,81	— 11,49	3,12	245	274	274	102	38
16	Xanten-Birten	1096	352	5951	3,42	203,53	610,59	292,29	318,30	1,44	1284	213	2649	3,10	82,21	246,63	253,72	— 7,09	3,09	225	248	248	115	47
17	Xanten-Wardt	1162	351	6436	3,68	236,69	710,07	336,84	373,23	1,42	1174	239	2310	3,52	81,39	244,17	293,44	— 49,27	3,61	279	291	291	115	39

wies, so daß die Unterschiede im Ertrage an Fett größer sind als im Ertrage an Milch.

Von den 17 besten bzw. schlechtesten Kühen hatten einen Fettgehalt der Milch von:

	Beste Kühe		Schlechteste Kühe	
2,9—3,0 Proz.	—		1	10
3,01—3,10 „	—		4	
3,11—3,20 „	2	4	1	
3,21—3,30 „	2		4	
3,31—3,40 „	1	13	2	7
3,41—3,50 „	6		1	
3,51—3,60 „	—		2	
3,61—3,70 „	3		2	
3,71—3,80 „	3		—	

Demnach kam ein Fettgehalt von unter 3,1 Proz. bei den besten Kühen überhaupt nicht, bei den schlechtesten 5mal vor. Unter 3,3 Proz. bleiben von den besten Kühen 4, von den schlechtesten aber 10; zwischen 3,31 und 3,50 Proz. hatten von den besten Kühen 7, von den schlechtesten 3, und 3,50 Proz. wurden von den besten Kühen in 6, von den schlechtesten aber nur in 4 Fällen überschritten. Die verschiedenen Prozentziffern finden sich bei allen Kühen, sowohl bei den schlechten wie bei den guten, nur daß sie bei den allerbesten Kühen etwas häufiger auftreten. Eine Kuh kann demnach unabhängig von der Milchmenge einen hohen oder niedrigen Fettgehalt aufweisen, und zwischen Milchmenge und Fettgehalt besteht keine bestimmte Beziehung. Ein hoher Milchertrag kann sowohl mit einem hohen als einem niedrigen Fettgehalt vorkommen, und das gleiche gilt von einem geringen Milchertrag. Die obige Tabelle bringt hierfür Beweise. Viel Milch mit einem hohen Fettgehalt hatte die beste Kuh des Vereins Reeserward (7181 kg mit 3,79 Proz.), viel Milch mit einem niedrigen Fettgehalt die beste Kuh des Vereins Appeldorn (7594 kg mit 3,13 Proz. Fett); wenig Milch mit einem hohen Fettgehalt lieferte die schlechteste Kuh des Vereins Reeserward (2487 kg mit 3,69 Proz. Fett), wenig und noch dazu dünne Milch die schlechteste Kuh des Vereins Xanten-Birten (2649 kg mit 3,10 Proz. Fett) oder Brünen (3106 kg mit 2,94 Proz.).

Als die beste Kuh ist in der obigen Tabelle regelmäßig diejenige mit dem höchsten Fettgehalt, nicht mit dem höchsten Milchertrage bezeichnet worden. In 6 Vereinen hat diese Kuh gleichzeitig den höchsten Milchertrag geliefert. In den andern 11 Vereinen finden sich noch Kühe, welche zwar einen höheren Milchertrag geliefert haben, aber im Fettertrage des geringen Gehaltes wegen nicht an die Spitze zu rücken vermochten. Es handelt sich dabei um folgende 20 Tiere:

Verein	Milchmenge kg	Fettgehalt Proz.	Fettmenge kg
Bienen	7617	3,15	240
Bislich	8363	3,03	254
Griethausen	6307	3,37	213
Haffen-Mehr	7216	3,13	226
Haldern	7380	3,11	230
„	6735	3,47	234
Hüthum-Borghees	6723	2,94	198
„ „	6711	3,14	211
„ „	6661	2,94	196
„ „	6582	3,43	226
Mehr-Niel	6172	3,27	202
„ „	6140	3,10	190
„ „	6104	3,21	196
Reeserward	7561	3,11	235
Rindern-Keeken	6023	3,04	183
„ „	5907	2,85	168
Till-Moyland	7538	2,93	221
„ „	7469	3,24	242
Xanten-Birten	6070	2,64	160
„ „	6017	2,48	149

Diese 20 Kühe haben teilweise einen recht niedrigen Fettgehalt aufzuweisen. Immerhin bleiben aber doch nur 6 Kühe unter 3 Proz., und die gute Hälfte überschreitet immer noch 3,10 Proz. Das arithmetische Mittel sämtlicher Gehaltsziffern stellt sich auf 3,08 Proz. Den höchsten Milchertrag brachte eine Kuh des Vereins Bislich mit mit 8363 kg; der Fettgehalt stellte sich auf 3,03 Proz. und die Fettmenge betrug 253,63 kg.

Jedenfalls beweisen diese Zahlen, daß das niederrheinische Rind zu ganz bedeutenden Milchleistungen befähigt ist. Diese Leistung fällt dadurch um so schwerer ins Gewicht, daß neben der Milchergiebigkeit der Durchschnitt der Tiere noch eine recht gute Mastfähigkeit besitzt. Für die Züchter sind die beiden letzten Tabellen insofern lehrreich, als sie beweisen, daß durch eine systematische Zuchtwahl der Durchschnitt der heute schon nicht geringen Leistungen noch einer weiteren Steigerung fähig ist.

Aus dem Bericht über die Tätigkeit des Milchwirtschaftlichen Instituts Hameln im Jahre 1909.

Erstattet von Professor Dr. P. Vieth.

Untersuchungs- und Versuchsstation.

(Fortsetzung und Schluß.)

45. Regelmäßig entnommene Proben der in der Molkerei Hameln hergestellten Butter hatten folgende Zusammensetzung:

Monat	Fett Proz.	Wasser Proz.	Fettfr. Milchbestandteile Proz.	Kochsalz Proz.	Reichert-Meißlsche Zahl
Januar	84,28	13,89	1,08	0,75	27,7
„	83,82	14,37	1,02	0,79	29,2
Februar	84,23	13,33	0,95	1,49	28,5
„	84,03	14,01	1,19	0,77	29,1
März	86,17	12,16	0,99	0,68	29,6
„	85,01	13,01	1,34	0,64	29,1
April	82,78	15,07	1,25	0,90	29,6
„	82,29	16,35	1,28	0,08	28,4
Mai	83,18	14,74	1,29	0,79	28,5
„	83,82	14,13	1,08	0,97	29,0
Juni	83,73	13,92	1,14	1,21	28,8
„	85,89	12,33	0,99	0,79	30,0
Juli	85,23	12,90	1,21	0,66	28,5
„	85,61	12,65	1,10	0,64	27,7
August	85,85	12,54	1,05	0,56	27,3
„	83,42	14,85	1,03	0,70	27,4
September	84,26	13,80	1,11	0,83	26,9
„	84,02	14,35	0,94	0,69	26,6
Oktober	84,45	13,76	1,08	0,71	27,6
„	84,67	12,90	1,18	1,25	29,2
November	84,15	13,61	1,12	1,12	32,0
„	84,38	13,38	1,49	0,75	30,8
Dezember	83,65	13,93	1,15	1,27	28,6
„	83,93	13,47	1,22	1,38	27,7

46. Von auswärts eingesandte Butterproben wurden mit folgenden Ergebnissen untersucht:

Nr.	Fett Proz.	Wasser Proz.	Fettfr. Milchbestandteile Proz.	Kochsalz Proz.	Reichert-Meißlsche Zahl	Bemerkungen
1	83,72	13,70	1,14	1,44	27,1	—
2	83,58	11,94	1,18	3,30	—	stark schimmel.
3	81,57	15,45	1,05	1,93	—	—
4	83,98	10,56	1,08	4,38	—	—
5	74,91	23,16	1,88	0,05	—	—
6	82,57	13,85	1,01	2,57	—	—
7	79,45	14,86	0,75	4,94	31,8	—
8	82,33	14,14	1,51	2,02	30,4	—
9	81,03	16,55	1,28	1,14	28,6	—
10	83,31	14,28	1,16	1,25	—	—
11	84,14	12,99	1,16	1,71	—	—
12	81,51	16,20	—	—	—	—
13	78,57	19,71	—	—	—	Holl. Butter mit Staatsmarke
14	—	17,74	—	ungesalz.	—	
15	—	14,52	—	—	—	desgl.
16	—	16,01	—	ungesalz.	—	desgl.
17	—	14,53	—	—	—	desgl.
18	—	14,67	—	—	—	desgl.
19	—	13,72	—	—	—	Sibir. Butter

Nr.	Wasser Proz.	Nr.	Wasser Proz.	Nr.	Wasser Proz.
20	14,60	25	15,19	29	13,43
21	14,45	26	14,35	30	15,92
22	13,11	27	15,44	31	13,94
23	14,83	28	14,42	32	14,60
24	15,23				

47. In Butterfett, gewonnen aus Butterproben, welche von den ostfriesischen Molkereien in Pewsum und Funnix gütigst zur Verfügung gestellt worden waren, wurden folgende Reichert-Meißl-Zahlen gefunden:

Monat	Pewsum	Funnix	Monat	Pewsum	Funnix
Januar	27,9	27,8	September	26,1	26,0
„	28,2	28,8	„	25,0	25,7
Februar	30,3	29,2	„	24,3	
„	29,9	29,3	Oktober	24,0	23,5
März	30,5	29,4	„	23,0	
„	31,3	30,6	„	22,3	23,7
April	31,4	31,6	„	22,4	
„	30,8	31,0	November	21,2	21,9
Mai	30,3	31,4	„	22,4	
„	30,5	31,1	„	22,7	23,3
Juni	31,4	31,6	„	24,0	
„	31,1	31,1	„	25,0	
Juli	29,9	29,9	Dezember	25,5	25,6
„	28,6	29,4	„	25,9	
August	26,8	27,3	„	25,6	26,5
„	27,3	27,1	„	26,6	

48. Zur Entscheidung der Frage, ob der Fettgehalt von Buttermilchproben durch verschiedenes Vorgehen bei der Probeentnahme beeinflußt wird, wurden folgende Versuche angestellt:

1. Nach der Entfernung der rohen Butter aus dem Butterfasse wurden Proben entnommen a) direkt aus dem Fasse und b) von der Buttermilch, nachdem dieselbe ein Sieb passiert hatte, welches noch vorhandene kleine Butterklümpchen zurückhielt. In zehn Proben wurde folgender Fettgehalt gefunden:

Probe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
a) Fett	0,45	0,40	0,50	0,40	0,50	0,40	0,55	0,50	0,50	0,55	Proz.
b) „	0,45	0,40	0,50	0,40	0,50	0,40	0,55	0,45	0,55	0,55	„

2. Nach Entfernung der rohen Butter wurden bei fünf Abbutterungen je 10 Liter Buttermilch aus dem Butterfasse oben abgeschöpft, die fünfmal 10 Liter vereinigt und hiervon Proben entnommen a) direkt und b) nach Passieren eines Haarsiebes. Gefunden wurde in Probe a) 0,45 und in Probe b) 0,45 Proz. Fett.

49. In der Molkerei Hameln wird süßer Rahm nur ausnahmsweise und dann in dem zum Verbuttern von gesäuertem Rahm eingerichteten holsteinischen Butterfasse verbuttert. Acht Proben von bei solchen Angelegenheiten gewonnener Buttermilch besaßen folgenden Fettgehalt: 1,40, 1,40, 2,00, 2,65, 2,95, 1,40, 3,00 1,10.

50. Solche fettreiche Süßrahmbuttermilch wurde verschiedentlich mit Hilfe der Zentrifuge entrahmt. Drei Proben entrahmter Buttermilch enthielten 0,45 0,50 und 0,30 Proz. Fett.

51. Vergleichende Fettbestimmungen in Süßrahmbuttermilch vor und nach dem Entrahmen gaben folgende Zahlen:

Fett nach	Gottlieb		Adams		Gerber	
Süßrahmbuttermilch . . .	1,40	1,40	1,39	1,41	1,41	1,41
dieselbe entrahmt	0,50	0,50	0,45	0,41	0,47	0,47

52. Von gesäuertem Rahm und von beim Verbuttern desselben gewonnener Buttermilch abfiltriertes Serum wurde mit folgenden Ergebnissen untersucht:

	Rahmserum			Buttermilchserum		
Probe	Spez. Gewicht	Trockensubstanz Proz.	Asche Proz.	Spez. Gewicht	Trockensubstanz Proz.	Asche Proz.
1	1,0266	6,32	0,74	1,0265	6,33	0,74
2	1,0264	6,18	0,73	1,0263	6,21	0,72
3	1,0258	6,21	0,70	1,0252	6,10	0,70
4	1,0256	6,06	0,72	1,0255	6,17	0,72
5	1,0268	6,14	0,73	1,0260	6,11	0,71
6	1,0260	6,05	0,68	1,0255	5,97	0,66
7	1,0262	—	—	1,0265	—	—
8	1,0242	5,71	0,65	1,0243	5,71	0,65
9	1,0243	5,78	0,62	1,0241	5,67	0,63
10	1,0204	4,58	0,52	1,0212	4,84	0,54
11	1,0246	—	0,64	1,0243	—	0,63
12	1,0250	—	—	1,0245	—	—
13	1,0228	—	—	1,0240	—	—

Der Rahm, von melchem die Proben 8 bis 13 stammten, hatte einen verschieden großen Wasserzusatz erhalten.

53. Die Prüfung von 12 Proben Labpulver unter Benutzung von drei bis fünf verschiedenen Milchsorten führte zu folgenden Ergebnissen:

1	Säuregrad der Milch .	16,0	15,5	16,3	14,6	15,6
	Labstärke	133 000	79 000	88 000	67 000	71 000
2	Säuregrad der Milch .	15,9	15,3	15,6	15,5	15,6
	Labstärke	94 000	115 000	89 000	108 000	107 000
3	Säuregrad der Milch .	15,9	15,3	15 6	15,5	15,6
	Labstärke	120 000	145 000	120 000	133 000	125 000
4	Säuregrad der Milch .	16,2	16,4	13,6		
	Labstärke	92 600	93 500	81 200		
5	Säuregrad der Milch .	16,2	16,4	13,6		
	Labstärke	78 400	80 000	71 400		
6	Säuregrad der Milch .	16,2	16,4	13,6		
	Labstärke	75 500	74 100	72 100		
7	Säuregrad der Milch .	13,6	15,4	12,4		
	Labstärke	140 400	136 100	127 800		
8	Säuregrad der Milch .	14,5	16,2	14,8	16,2	15,8
	Labstärke	90 000	123 000	97 000	107 000	114 000
9	Säuregrad der Milch .	15,2	15,4	14,6	14,9	15,1
	Labstärke	76 000	87 000	81 000	85 000	85 000
10	Säuregrad der Milch .	18,2	15,0	16,0		
	Labstärke	91 000	75 000	86 000		
11	Säuregrad der Milch .	14,5	16,2	14,7	17,1	14,3
	Labstärke	99 000	136 000	120 000	178 000	116 000
12	Säuregrad der Milch .	15,6	14,8	14,0	14,4	17,6
	Labstärke	75 000	131 000	93 000	87 000	107 000

54. In einer größeren Anzahl von reifen Käsen verschiedener Art wurden Trockensubstanz und Fett bestimmt und dabei folgende Zahlen gefunden:

Bezeichnung der Käse	Trockensubstanz Proz.	Fett Proz.	Fett in Trockens. Proz.
Tilsiter	48,58	10,38	21
„	56,22	14,21	25
„	57,20	27,90	49
„	58,20	28,50	49
„	61,20	25,20	41
Chester	50,90	14,30	28
Brie	38,50	18,76	49
„	47,05	23,89	51
Romadur	46,85	20,86	45
„	44,70	21,69	49
„	48,90	13,32	27
„	44,00	8,90	20
„	42,84	10,93	26
„	43,00	9,50	22
Limburger	48,45	21,39	44
„	47,96	23,01	48
„	48,73	15,64	32
„	38,77	7,83	20
„	41,84	12,22	39
„	44,53	13,80	31
„	39,34	7,09	18
„	43,12	7,40	17
Kaiserkäse	40,20	20,85	52
„	45,10	21,04	47
„	47,95	22,38	47
„	47,98	24,15	50
„	50,18	26,30	52
Frühstückskäse . .	39,00	11,65	30
„ . .	37,35	12,38	33
„ . .	37,66	12,32	33
Backsteinkäse . . .	45,16	6,22	14

55. Die Untersuchung von 17 Proben Schichtkäse, hergestellt aus mehreren Lagen Quarg aus verschieden fettreichem Material — Magermilch, Vollmilch, Rahm — führte zu folgenden Ergebnissen:

	Trockensubstanz	Fett
fettreicher Teil	32,3—70,1, Durchschn. 52,3 Proz.,	13,6—66,8, Durchschn. 43,7 Proz.
fettarmer Teil	16,8—35,4, Durchschn. 20,6 Proz.,	0,7—15,3, Durchschn. 2,9 Proz.

Von der Gesamtmasse betrug der fettreiche Teil 20,8—66,5, Durchschn. 45,9 Proz.

56. Eine Haut, welche sich ausnahmsweise auf der zur Quargbereitung bestimmten und wahrscheinlich zu hoch erwärmten Magermilch im Kessel während des Säuerns gebildet hatte, enthielt:

Trockensubstanz 17,5 Proz., Fett 2,1 Proz.

57. Die Wasserbestimmung in zwei Proben Quarg ergab 71,53 und 72,04 Proz.

58. Vier Quargproben wurden zur Untersuchung auf Vorhandensein von Metallen eingesandt. Die Prüfung ergab folgende Reaktionen:

Probe				
1	Kupfer	schwach	Eisen	undeutlich
„ 2	„	0	„	deutlich
„ 3			„	stark
„ 4			„	stark

In den Proben 3 und 4 war die Eisenreaktion an einzelnen Punkten besonders stark; auch war Rostbeimengung zu erkennen. Aus den Proben hergestellte Harzkäse wurden grau.

59. Von auswärts eingesandte Wasserproben wurden mit folgenden Ergebnissen untersucht:

Probe	Beschaffenheit	Reaktion	Ammoniak	Salpetrige Säure	Salpetersäure	Kalk CaO	Magnesia MgO	Schwefelsäure SO_3	Chlor Cl	Eisen Fe_2O_3
						Milligramm in 1 Liter				
1	—	neutral	0	0	Spur	Spur	—	Spur	18	—
2	trübe, Eisenabsatz . . .	—	0	0	Spur	Spur	—	—	243	vorh.
3	leicht trübe .	—	0	0	vorh.	—	—	—	126	vorh.
4	leicht trübe .	—	0	0	Spur	—	—	—	244	vorh.
5	—	schwach alkalisch	0	0	Spur	38	Spur	—	11	—
6	—	stark alkalisch	0	0	vorh.	37	28	—	11	—
7	klar, geruch-, geschmack- u. farblos . . .	neutral	0	0	vorh.	—	—	—	103	—
8	leicht trübe .	neutral	—	—	—	150	—	—	—	—
9	klar . . .	—	—	—	—	170	—	—	—	—

60. In zur Untersuchung eingesandtem Abdampfwasser wurden nur Spuren von Abdampfrückstand gefunden; Oel konnte nicht nachgewiesen werden.

61. Eine unter der Bezeichnung „Perservid“ als Milcherhaltungsmittel in den Handel gebrachte Flüssigkeit erwies sich als Wasserstoffsuperoxydlösung. Die Flüssigkeit enthielt 4,38 Proz. Wasserstoffsuperoxyd; ihr spezifisches Gewicht war 1,10215, ihre Azidität, vermutlich herrührend von Fluorwasserstoff, entsprach 8,4 ccm Zehntelnormal-Natronlauge auf 100 ccm. Baryum, Schwefelsäure und Phosphorsäure waren nicht nachweisbar.

62. Proben von zur Fettbestimmung nach Gerber bezogener Schwefelsäure wurden von 2 Molkereien eingesandt. — Probe 1 verursachte starke Pfropfenbildung und gab sehr dunkel gefärbte Fettschichten, die bei Magermilch- und Buttermilchuntersuchungen nicht ablesbar waren. Die Schwefelsäure besaß das spezifische Gewicht 1,84; sie war demnach viel zu stark. — Auch Probe 2 war mit einem spezifischen Gewicht von 1,8253 reichlich stark, wenn auch verwendbar. Nach unseren Erfahrungen sollte im allgemeinen das spezifische Gewicht 1,81 nicht überschritten werden.

63. Von zur Verwendung beim Gerberschen Fettbestimmungsverfahren bestimmtem Amylalkohol wurden gleichfalls zwei Proben eingesandt. — Probe 1 gab bei blinden Bestimmungen Abscheidungen, entsprechend 5 bis 6 Prozent Fett. Der Siedepunkt des Präparates lag zwischen 131 und 141°; die Hauptmenge ging zwischen 135 und 138° über. Offenbar lag nicht Amylalkohol, sondern, wie auch das an dem charakteristischen Geruch erkennbar war, Amylacetat vor. — Probe 2 war ein brauchbarer Amylalkohol von spezifischem Gewicht 0,818.

64. In einer zur Untersuchung eingesandten Butterprobe konnte das Vorhandensein von Orleanfarbstoff und die Abwesenheit von Anilinfarben nachgewiesen werden. Die Färbekraft war gering. Das Oel besaß die Jodzahl 129.

65. Eine Probe Pergamentpapier enthielt Stärkezucker.

66. Stanniol, von dem vermutet wurde, daß es Veranlassung zur Bildung schwarzer Flecke auf in ihm eingeschlagenen Käsen gegeben habe,

enthielt 0,28 Proz. Blei. Das ist ein so geringer Prozentsatz, daß er die Verfärbung kaum hervorgerufen haben kann.

67. Eine Probe Zuckerkalk — ein lockeres, schmutzigweißes Pulver — enthielt: Zucker 63,8 Proz., Gesamtasche 12,6 Proz., Kalk (CaO) 11,6 Proz.

68. Die Untersuchung von Palmkernöl ergab folgendes:

Reichert-Meißl-Zahl	4,8
Polenske-Zahl	9,3
Verseifungszahl	240,5
Jodzahl	16,4
Azidität	22,3
Unverseifbares	0,259 Proz.

Das Unverseifbare bestand zum großen Teil aus einem farblosen, schwerflüchtigen Oel von stark aromatischem Geruch und brennend gewürzigem Geschmack. Das Oel machte die Reinigung des Phytosterins schwierig; nach sechsmaligem Umkristallisieren wurde ein Schmelzpunkt von 135,5 bis 136,5° beobachtet. Das Acetat kristallisierte in feinen Blättchen und schmolz bei 123 bis 124°.

69. Ein Gemisch aus 1 Teil des Palmkernöls und 9 Teilen Butterfett enthielt 0,294 Proz. Unverseifbares, in welchem unter dem Mikroskop Cholesterinkristalle zu erkennen waren. Bei der ausgeführten Phytosterinacetatprobe wurde ein Schmelzpunkt von 115,1 bis 116,1° beobachtet.

70. In der Nähe von Hameln gewonnener Mergel enthielt im getrockneten Zustande

kohlensauren Kalk	91,59 Proz.
Magnesium	Spur
Eisen	1,55 Proz.
in Salzsäure Unlösliches	3,6 „
davon Glührückstand	2,9 „

71. Ein Seifenpulver enthielt 58,12 Proz. Wasser. Die Menge der abgeschiedenen Fettsäuren war 22,35 Proz.

72. Aus einem „Persil" genannten Waschpulver konnten 28,4 Proz. Fettsäuren abgeschieden werden, deren mittleres Molekulargewicht 215,4 betrug; es war demnach eine Kokosfettseife vorhanden. Das Präparat enthielt ferner Soda, Borax und etwas Wasserglas.

73. Das in einer Metallhülse eingeschlossene Thermometer eines Rückfühlerhitzers wurde mit einem Normalthermometer verglichen und zeigte eine vorzügliche Uebereinstimmung. Beobachtet wurde aber, daß das geprüfte Thermometer der Wärmesteigerung etwas, der Wärmeverminderung wesentlich langsamer folgte.

74. Im Auftrage der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft wurde eine Prüfung von Milchkannen mit und ohne Rostschutzvorrichtung aus der Fabrik von Burmeister u. Wain in Kopenhagen ausgeführt. Sämtliche Kannen hielten sich bei einjährigem Gebrauche recht gut.

75. Milchversandkannen neuer Form vom Stanzwerk Oberscheden, Jünemann u. Co., bewährten sich bei längerem Gebrauch vorzüglich.

76. Begonnen wurde die Prüfung von Ahlborns Magermilcherhitzer und Milchvorwärmer UL.

77. Ein Fernthermometer wurde dem Institut von der Firma Steinle u. Hartung in Quedlinburg überlassen und zur Prüfung mit Ahlborns Universal-Milcherhitzer in Verbindung gebracht. Das Instrument befriedigte sehr.

78. Von den in der Molkerei Hameln benutzten Kraftzentrifugen wurden der Titan-Alexandra-Separator M und die Balance-Zentrifuge nach Auswechselung der Trommel besonders eingehenden Beobachtungen unterworfen. Es ergab sich für beide Zentrifugen eine gute Entrahmung.

79. Die in Angriff genommene Prüfung eines Tubular-Separators wird noch fortgesetzt.

80. Ein Diabolo-Separator für Handbetrieb entrahmte bei 70 Kurbelumdrehungen in der Minute 125 kg Milch von 35° in der Stunde „genügend". Durchschnittlicher Fettgehalt der Magermilch 0,173 Proz.

81. Ein Original-Meys-Separator Siegena Nr. 16 entrahmte bei 60 Kurbelumdrehungen in der Minute 175 kg Milch von 35° „gut". Fettgehalt der Magermilch 0,115 Proz.

82. Ein Alfa-Colibri-Separator C II wurde wesentlich daraufhin geprüft ob unbeschadet guter Entrahmung die Rahmmenge unter 10 Proz. herabgedrückt werden dürfe. Das stellte sich als zulässig heraus.

83. Die Vorprüfung einer Handzentrifuge „Record" ergab eine ungenügende Entrahmung.

84. Auch ein „Welt-Separator" für Handbetrieb erwies sich hinsichtlich der Entrahmungsschärfe als heutigen Ansprüchen kaum genügend.

85. Ein Ahlbornsches Triumph-Butterfaß für Handbetrieb, Größe Nr. 3, wurde einer umfassenden Prüfung unterworfen. Gesäuerter sowohl, als auch süßer Rahm läßt sich in einer Menge bis zu 35 Litern in einem Arbeitsgange in durchaus befriedigendem Grade ausbuttern, und zwar sowohl mit, als auch ohne Schlagwerk. Das Arbeiten mit Schlagwerk bedeutet eine wesentliche Zeitersparnis.

86. Vorversuche mit drei Größen des Balance-Butterfasses der Hollerschen Karlshütte führten zu so guten Ergebnissen, daß größere Versuche vorbereitet und begonnen wurden.

87. Um festzustellen, in welchem Grade ein Mischen der Milch beim Melken erwartet werden darf, wurde folgender Versuch, und zwar dreimal angestellt. Zu Magermilch wurde Rahm in steigenden Mengen zugesetzt, so daß sechs Mischungen von verschiedenem Fettgehalt, und zwar steigend beim ersten Versuch von 2,9 bis 8,8, beim zweiten Versuch von 1,7 bis 6,1 und beim dritten Versuch von 2,4 bis 8,55 Proz. zur Verfügung standen. Je 1 Liter von jeder Mischung wurde unter Anwendung einer Luftpumpe in scharfem Strahle in einen Eimer getrieben und von den vereinigten sechs Litern eine Probe von oben und eine solche von unten genommen. Diese Probenahme wurde nach einmaligem Umgießen wiederholt, und schließlich noch eine Probe nach gründlicher Durchmischung genommen. Der Fettgehalt der fünf bei jedem Versuche entnommenen Proben war der gleiche, ein Beweis dafür, daß durch das Hineinspritzen der Milch in den Eimer in scharfem Strahle ein sehr gründliches Mischen auch der letzten fettreichen mit den ersten fettarmen Teilen eintritt.

88. Versuche betreffend Aufrahmung pasteurisierter Milch ließen erkennen, daß die Verhältnisse wesentlich verwickelter liegen, als anfänglich vermutet wurde. An der Klarlegung dieser Verhältnisse wird noch gearbeitet.

89. Ausgedehnte Beobachtungen und Versuche, den Fettgehalt der im Betriebe der Molkerei Hameln gewonnenen unverwässerten Buttermilch dauernd unter 0,4 Proz. herabzudrücken, haben das erstrebte Ziel nicht erreichen lassen.

90. Versuche zur Feststellung einer zweckmäßigen Rahmsäuerungswärme führten zu dem Ergebnis, daß im allgemeinen eine Butter von feinerem Geschmack gewonnen wird, wenn sich die Rahmreifung bei 12 bis 13° vollzieht und nicht bei der früher innegehaltenen Wärme von 14 bis 16°.

91. Vergleiche zwischen ungesalzener und gesalzener Butter, die im Alter von bis zu neun Tagen geprüft wurde, fielen zugunsten der gesalzenen Butter aus, die einen reineren und namentlich frischeren Geschmack besaß.

92. Ein Unterschied im Geschmack von Butter, welche einesteils mit Egestorffer, andernteils mit Higgins Salz gesalzen war, konnte nicht festgestellt werden.

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Ohne Rahm hergestellte Sahneschichtkäse gelten als Fälschung. Die Molkerei-Genossenschaft zu Grevenstein bei Cassel fabriziert einen Weichkäse, den sie als „Sahneschichtkäse" bezeichnet. Dieser Käse ist zum größten Teil aus Magermilch hergestellt; er besitzt jedoch eine gelbe Schicht, zu der besonders fettreiche Vollmilch, aber weder Sahne noch Rahm verwendet wird. Gegen den Geschäftsführer der genannten Molkerei als Betriebsleiter derselben, unter dessen Beaufsichtigung die Käsefabrikation stattfindet, wurde Anklage auf Grund des § 10 Abs. 1 des Nahrungsmittelgesetzes wegen vorsätzlicher Nahrungsmittelfälschung erhoben, weil er zum Zwecke der Täuschung im Handel und Verkehr ein Nahrungsmittel nachgemacht habe. Von dem Schöffengericht zu Elberfeld, das zuständig war, weil der Sahneschichtkäse auch dorthin an Händler von der Molkerei verkauft worden war, wurde der Angeklagte freigesprochen. Auf erhobene Berufung hob jedoch die Strafkammer des Landgerichts zu Elberfeld das schöffengerichtliche Urteil auf, und verurteilte den Angeklagten zu einer Geldstrafe, aber abweichend von der Anklage nicht wegen vorsätzlicher, sondern wegen fahrlässiger Nahrungsmittelfälschung. Die Strafkammer erblickt die Nachahmung eines Nahrungsmittels darin, daß der von der Molkerei fabrizierte Käse als „Sahneschichtkäse" bezeichnet, trotzdem die Schicht nicht aus Sahne, sondern aus Vollmilch hergestellt werde. Zur Produktion der Sahne, die erheblich fettreicher sei, als die fettreichste Vollmilch, wäre ein besonderes Verfahren erforderlich, so daß Vollmilch nicht dasselbe wie Sahne sei, wenn auch in jeder Vollmilch Sahne enthalten ist. Wenn in den Kreisen der Produzenten allgemein die Auffassung herrsche, daß, wenn die in den Käse eingelegte Schicht von Vollmilch hergestellt sei, man denselben auch als „Sahneschichtkäse" bezeichnen könne, so sei dies nicht beachtlich, sondern es komme darauf an, was die Abnehmer und das kaufende Publikum unter „Sahneschichtkäse" verstehen. Diese erwarteten aber, daß der Käse auch seiner Bezeichnung entspricht, nämlich, daß derselbe Sahnezusatz enthält. Die von dem Angeklagten gegen dieses Urteil eingelegte Revision rügt, daß der Vorderrichter den Begriff „der Nachahmung eines Nahrungsmittels" verkannt habe. Das Publikum kaufe den Sahneschichtkäse, weil es darin einen besonders großen Fettgehalt vermute. Auf welche

Art der Fettgehalt in den Käse komme, ob durch Sahne oder durch Vollmilch, sei deshalb gleichgültig. Der Strafsenat des Düsseldorfer Oberlandesgerichts verwarf jedoch durch Entscheidung vom 28. Mai d. J. die eingelegte Revision, da es die tatsächlichen Feststellungen der Strafkammer durch keinen rechtlichen Irrtum beeinflußt sieht. Mit Recht, so betont das Oberlandesgericht, muß ein Käse, der als „Sahneschichtkäse" bezeichnet und in den Handel gebracht wird, auch wirklich einen Zusatz von Sahne enthalten.

Vierzig Prozent aller Butterproben werden im rheinischen Industriebezirk beanstandet. Die Aufarbeitung der Butter durch die Händler, d. h. das Mischen minderwertiger Sorten mit besseren unter entsprechendem Wasserzusatz ist nachgerade zu einem öffentlichen Notstand ausgeartet. In Berlin ist uns unter den Butter-Großgeschäften nur ein einziges bekannt, das auf die Verwendung einer Misch- und Knetmaschine verzichtet und Butter, wie sie von der Molkerei kommt, wird in unseren Großstädten eine Seltenheit. Daß es im Westen Deutschlands damit ebenso schlimm bestellt ist, wie in Mitteldeutschland, zeigt eine Verhandlung vor dem Schöffengericht Düsseldorf vom 21. Mai. Die „Düsseldorfer Neuesten Nachr." berichten darüber:

„Bei den hiesigen Kolonialwarenhändlern August Tho. und Robert Da. waren im Monat März durch Beamte der Gesundheitspolizei Butterproben entnommen worden, die einen Wassergehalt von 23,2 Proz. und 22,8 Proz. aufwiesen. Die Butter war von dem Butterhändler Reiner Es. in Niederkassel geliefert worden. Alle drei Personen standen deshalb vor dem Schöffengericht. Stadtchemiker Dr. Loock machte auf die auffallende Tatsache aufmerksam, daß fast sämtliche Händler in Heerdt, Ober- und Niederkassel die Butter in ungesalzenem Zustande aus Holland beziehen. In welch erheblichem Umfange die dortigen Butterhändler in Heerdt, Nieder- und Oberkassel die von ihnen bearbeitete Butter verfälschten, erhelle aus dem Umstande, daß das städtische Nahrungsmitteluntersuchungsamt im Durchschnitt 40 Prozent aller Butterproben beanstande. Es. wurde zu 200 M. Geldstrafe, die beiden Händler zu je 6 M. Geldstrafe verurteilt."

Polizeiliche Warnung vor Milchkonservierungsmitteln. Der berliner Polizeipräsident erläßt folgende zeitgemäße Warnung: In der heißen Jahreszeit pflegen allerlei chemische Präparate, meist unter Phantasienamen und ohne Angabe der Zusammenstellung, als Zusätze zur Milch, um deren Gerinnen zu verhindern, empfohlen zu werden. Vor dem Ankauf und der Verwendung dieser Mittel wird dringend gewarnt. Es ist keine chemische Substanz bekannt, die imstande wäre, die Milch frisch zu erhalten und vor dem Gerinnen zu bewahren, ohne ihr gleichzeitig gesundheitsschädliche Eigenschaften zu verleihen. Das einzig empfehlenswerte Verfahren, um im Haushalte die Milch vor dem Sauerwerden möglichst lange zu schützen, ist: die Milch so frisch wie möglich kaufen, sofort nach dem Ankauf bis zum Aufwallen aufkochen und sie alsdann schnell abgekühlt an kühlem Ort in einem Gefäß mit überfassendem Deckel, und zwar am besten ohne Umgießen, in dem Gefäß, das zum Aufkochen diente, aufzubewahren. Milch, die kleineren Kindern gegeben wird, sollte vor Verabfolgung an sie jedesmal erst von einem Erwachsenen gekostet werden, um festzustellen, ob sie auch nicht sauer oder bitter schmeckt. Wer Milch, die mit chemischen Konservierungsmitteln versetzt ist, einführt, feilhält oder verkauft, hat Bestrafung zu gewärtigen.

Fälschung von Schlagrahm mit Zuckerkalk ist erlaubt. Ein Kaufmann in Frankfurt a. M., der für seine Mutter eine Molkerei betreibt, hat dem für Lieferung an Kaffeehäuser bestimmten Schlagrahm Zuckerkalk im Verhältnis von 1 : 200 zugesetzt. Ferner soll seine am 15. und 18. November gelieferte Milch nicht ganz den vorgeschriebenen Fettgehalt gehabt haben. Das Schöffengericht erkannte auf Freisprechung. Der Staatsanwalt legte Berufung bei der Strafkammer ein. Sechs Sachverständige wurden hauptsächlich darüber vernommen, ob der Zusatz von Zuckerkalk als Verfälschung im Sinn des Nahrungsmittelgesetzes anzusehen ist. Die Mehrzahl verneinte diese Frage. Der Staatsanwalt beantragte selbst die Verwerfung der Berufung, soweit der Zusatz des Zuckerkalks in Frage komme. Das Gericht kam in allen Fällen zur Freisprechung. Was die Zuckerkalklösung anlangt, so hielt das Gericht diese Frage wissenschaftlich für noch zu wenig aufgeklärt. Jedenfalls sei der Angeklagte aus subjektiven Gründen freizusprechen. Wegen der Uebertretung der Milchverkehrsordnung erfolgte Freisprechung, weil der mindere Fettgehalt durch unvorsichtiges Hantieren der Burschen mit den Kannen entstanden sein kann.

Steigender Milchverbrauch der Soldaten im Lockstedter Lager. Die Militärverwaltung schenkt der Milchversorgung der Truppen mit Recht eine besondere Aufmerksamkeit. In den vielen Milchverkaufsbuden des Lagers in Lockstedt wird 1 Liter pasteurisierte Milch für 14 Pf. verkauft. Von der Meierei des Nachbardorfes Mühlenbarbek sind an einzelnen Tagen bis zu 3000 Liter täglich geliefert worden. Den Höchstverbrauch hatten bis jetzt die augenblicklich in Lockstedt übenden hanseatischen Infanterieregimenter Nr. 75 und 76. — Auch ein Zeichen der Zeit.

Verbesserungen im bahnamtlichen Verkehr mit Milch. Als Ergebnis der Besprechung über die im vergangenen Jahre mit Interessenten für regelmäßigen Milchversand gepflogenen Verhandlungen zwecks Verbesserung des Milchverkehrs hat die Kaiserliche Generaldirektion der Reichseisenbahnen neuerdings Bestimmungen erlassen, von denen einzelne allgemeines Interesse besitzen. Geklagt wurde namentlich über Mangel an Entgegenkommen des Bahnpersonals beim Ver- und Entladen der Kannen, sowie über nicht genügende Schonung der Kannen und häufige Verschleppungen namentlich der leeren Kannen, wodurch für die Kanneneigentümer fortgesetzt großer Schaden entstünde. Die Generaldirektion hat deshalb den in Betracht kommenden Betriebsstellen in Erinnerung gebracht, daß auf größeren Stationen aus Gründen der Betriebssicherheit und der Verkehrserleichterung das Ladegeschäft möglichst unter Mithilfe der Bahnbediensteten zu bewerkstelligen sei, und ordnet an, daß auch auf mittleren und kleineren Stationen von den Abfertigungsstellen ein größeres Entgegenkommen namentlich dann verlangt werde, wenn die Milchversender in größerer Entfernung von der Station wohnen, weil in diesem Falle es als eine große Unannehmlichkeit empfunden werden müsse, wenn sie lediglich zum Ausladen der leeren Kannen den Weg zur Station machen müssen. Des weiteren wird angeordnet, daß auch in Fällen starken Verkehrs oder bei kurzem Zugaufenthalt usw. das Bahnpersonal sich am Ein- und Ausladen zu beteiligen hat, allerdings nur dann, wenn es nicht durch andere Dienstgeschäfte in Anspruch genommen ist. Die Generaldirektion hat in ihrem Erlaß auch die Klagen über Behandlung der Milchtransportgefäße als berechtigt anerkannt und verschärfte Anweisung an die Dienstvorgesetzten gegeben, ihr Augenmerk auf diesen Gegenstand zu richten und, wenn nötig, Verstöße den Verkehrsinspektionen zur Anzeige zu bringen. Ausdrücklich wurde jedoch die Haftpflicht für bahnseitig beschädigte Kannen abgelehnt, da es unvermeidbar ist, daß Kannen manchmal geworfen werden. Als Mittel zur Verhinderung der Verschleppungen von leeren Kannen hat die Generaldirektion die Kennzeichnung der Kannen mit Farben angeordnet.

Von der Wiedereinführung der Milchversandscheine für leere Kannen glaubte sie absehen zu müssen, da ihr deren Fehlen beim Rücktransport der Milchkannen nicht als Hauptursache der Verschleppung von leeren Kannen erschien, zumal sich das Ausladen nach wie vor lediglich nach den Schilderaufschriften richten müsse. Die Abschaffung der Versandscheine für den Rücktransport leerer Kannen habe man seinerzeit als eine dankbare Maßnahme der Generaldirektion bezeichnet, weil sie eben für die Versender nur eine unnütze Arbeit bedeuten und für das Bahnpersonal für die Kontrolle der Ablieferung aus den angeführten Gründen nicht in Betracht kommen können. Die seitens der Verwaltung mit Farbenbezeichnung angeführten Versuche hätten ein befriedigendes Ergebnis geliefert, da aus der Form der Zeichnung und der Zusammenstellung der Farben von dem Personal nach kurzer Uebung leicht zu erkennen sei, ob die Kannen für die Haupt- oder Nebenstrecken und für welche Stationen sie bestimmt seien. Die Kosten für die erstmalige Kennzeichnung der Kannen fallen zur Last des Eigentümers und betragen etwa 10—15 Pfennig die Kanne. Die Verwaltung ist im Einverständnis mit den Interessenten bereit, den Anstrich zu besorgen und auch die Kosten für die erfahrungsgemäß nach einiger Zeit erforderlich werdende Erneuerung des Anstrichs auf Verwaltungskosten zu übernehmen. Von der Einführung von Versandbüchern, wie sie bei der Straßburger Straßenbahn auf der Strecke Truchtersheim gebräuchlich sind, wurde Abstand genommen, da sich ergeben hatte, daß diese Bücher sich für die Verhältnisse bei der Staatsbahn nicht eignen, sondern eine Erschwerung der Milchbeförderung bedeuten werden. Bei Anerkennung des besten Willens seitens der Eisenbahnverwaltung, den vielfachen Kannenbeschädigungen und Verschleppungen vorzubeugen, werden auch die neuen Maßnahmen nicht in allen Fällen genügen, um diese Mißstände aus der Welt zu schaffen. Eine nachhaltige Besserung wird erst dann eintreten, wenn die Eisenbahn die Verpflichtung zur Ausladung der leeren Kannen grundsätzlich übernimmt, die Verwaltung auch für etwaige Beschädigungen und Verluste haftpflichtig ist. Der Antrag auf Einführung von Einheitsgewichten für die verschiedenen Größen der Milchkannen hat der Eisenbahnverwaltung Veranlassung gegeben, mit den Nachbarverwaltungen in Verbindung zu treten, weil die Bedingungen für regelmäßigen Milchversand aller dieser Verwaltungen vereinbart und auf gleicher Grundlage aufgebaut sind. Es steht zu erwarten, daß statt des verlangten Normalgewichtsatzes für die verschiedenen Kannengrößen ein Durchschnitts-Gewichtssatz für alle Kannengrößen eingeführt wird, derart, daß auf je 100 Liter Milch ein Gewicht von 30—40 kg für die Kanne angerechnet wird. Das Durchschnittsgewicht für die leeren Kannen soll voraussichtlich 33⅓ Proz. der beförderten Literzahl als ebensoviel Kilo betragen. Die Erleichterungen und Vorteile, welche das angekündigte Verfahren mit sich bringt, werden im Interesse der Einheitlichkeit jedenfalls mit Freuden begrüßt werden.

Türkei.

Die Milchwirtschaft im Bezirk Salonik. Eine wirklich ausgebildete Milchwirtschaft gibt es nach dem Bericht des Kais. Konsulats von Salonik in jenem Bezirk zurzeit noch nicht. Mangelnde oder schlechte Weiden und daher minderwertige, fettarme Milch, fehlendes wirtschaftliches Verständnis in Verbindung mit Ueberschuldung des türkischen Großgrundbesitzes sowie geringe Nachfrage, besonders im Sommer alles das wirkt zusammen, um die Entwicklung der Milchwirtschaft hintenanzuhalten. Dazu kommt, daß nur ein ganz kleiner Teil der einheimischen Bevölkerung sich der frischen Kuhbutter bedient, während die große Masse, abgesehen von Schafbutter, sich mit den gangbaren Fetten und Oelen begnügt.

In größeren Mengen hergestellt und ausgeführt wird eigentlich nur eine einheimische, aus Schaf- und Ziegenmilch erzeugte Käsespezialität, der sogenannte Kaschkawalkäse, der hauptsächlich nach Aegypten geht. Die von den wenigen im Lande befindlichen Molkereien hergestellte Kuhbutter wird ausschließlich im Inlande, und zwar von der europäischen Bevölkerung und den besseren einheimischen Familien verbraucht.

Bessere Buttersorten, sowie Käse werden aus Oesterreich-Ungarn, Italien, Rußland, Frankreich und der Schweiz eingeführt.

Südamerika.

Milchwirtschaft in Uruguay. Die Milchwirtschaft ist in Uruguay trotz seines großen Viehreichtums noch wenig entwickelt. Nach Angaben des Departements für Viehzucht zählt Uruguay bei einem Bestande von fast sieben Millionen Stück Rindvieh nur etwa 80 000 Milchkühe, wovon wohl 20 000 auf das Departement Montevideo entfallen. Der Bedarf des Landes an Butter und Käse muß zum Teil aus dem Auslande gedeckt werden. Im Jahre 1907 wurden 2921 kg Butter und 139 922 kg Käse eingeführt. Außerdem beziehen einige Butterfabriken das ganze Jahr hindurch Rahm aus dem benachbarten Argentinien, weil das eigene Land ihnen nicht genug zu liefern vermag. Der Preis im Kleinhandel für 1 Liter Milch beträgt im Stadtbezirke Montevideo 8 bis 10 Centesimo, 1 kg Butter kostet 80 bis 100 Centesimo, 1 kg Landkäse 40 bis 60 Centesimo (1 Peso zu 100 Centesimo = 4,35 M.). Die Bereitung der Butter geschieht noch hin und wieder im kleinen in der Weise, daß die die Milch enthaltenden Gefäße durch den Transport zur Stadt, der auf einem Reittier oder in einem zweiräderigen Karren geschieht, so gerüttelt werden, daß sich die Fetteile der Milch absondern und, ehe diese verkauft wird, abgehoben werden. Das Produkt wird sodann durch Waschen und Kneten gereinigt, zu passenden Stücken abgewogen und sogleich abgesetzt. In größeren Milchwirtschaften sind bereits Zentrifugalmaschinen mit Handbetrieb zur Scheidung von Rahm und Magermilch im Gebrauch. Die größten derartigen Maschinen sollen bis 400 Liter stündlich entrahmen. Die Käsefabrikation, der sich einige Molkereien in der Kolonie Nueva Helvecia, Maldonado und Rocha widmen, wird meist noch nach veralteten Methoden betrieben, so daß das Erzeugnis dementsprechend ein minderwertiges ist. In Nueva Helvecia bestehen auch zwei Fabriken, die Kasein für technische Zwecke herstellen. Das oben genannte Departement für Viehzucht bemüht sich, durch Veröffentlichung populär gehaltener, unentgeltlich verbreiteter Schriften das Molkereiwesen zu heben, und es ist zu erwarten, daß auch in diesem Zweige der Viehwirtschaft die Fortschritte der Technik allmählich mehr Eingang finden werden, da der Landbesitzer durch den zunehmenden Wert von Grund und Boden darauf hingewiesen wird, sich neue, einträglichere Erwerbsquellen zu erschließen, um eine befriedigende Rente aus seiner Kapitalanlage zu erzielen. Was an Molkereimaschinen nach Uruguay eingeführt wird, besteht in der Hauptsache aus Milchseparatoren. Diese kommen fast durchweg aus Schweden, und zwar beherrscht die Marke „Alfa" den Markt. Der Bezug von Maschinen zur Butter- und Käsebereitung ist bisher von geringer Bedingung gewesen. Deutschland hat an der Lieferung den Hauptanteil gehabt. Eine Zunahme des Absatzes ist nur nach und nach zu erwarten. (Bericht der Kaiserlichen Minister-Residentur in Montevideo.)

Handel und Verkehr.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 4. Juni 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin . . . . . . **bis 116 M.**
Hamburg . . . . . „ **113** „

Berlin, 4. Juni 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Die Ankünfte sind sehr groß und gelingt es nicht, selbst bei ermäßigten Preisen, solche schlank verkaufen zu können. Bei den sehr hohen Temperaturen der letzten Woche leidet auch die Qualität aller Butter sehr. Es ist den Produzenten dringend zu raten, auf sorgfältigste Herstellung und gewissenhafteste Aufmachung der Fastage zu achten, um sich vor Weiterungen und Schaden zu schützen. Landbutter ist sehr reichlich zugeführt.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 4. Juni 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 29. Mai bis 4. Juni 1910.

		1. Juni	4. Juni
Hof- und Genossensch.-Butter:	Ia per 50 kg M.	113-115-117	110-112-114
„ „ „ „	IIa „ „ „	109—115	105—112
„ „ „ „	IIIa „ „ „	110	102—108
„ „ „ „	Abfallende „ „	100—108	95—105
	Tendenz:	Ruhig.	Matt.

Berlin, 31. Mai 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität . . . . . 113—118 M.
Ib „ . . . . . 109—112 „
II „ . . . . . 102—108 „

Zugeführt 176 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 16 Tonnen zu 118, 64 Tonnen zu 117, 23 Tonnen zu 116, 32 Tonnen zu 115, 23 Tonnen zu 114, 18 Tonnen zu 113 M., abzüglich Fracht und $2\frac{1}{2}$ Proz. für Unkosten. Durchschnitt 116,30 M. Im ganzen zugeführt 214 Tonnen.

Berlin, 2. Juni 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 110—117 M., IIa 108—112 M., IIIa 100—108 M., abfallende 85—95 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa ——— M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 85—90 M., import. Holl. Gouda IIa—M., import. Edamer 83—85 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M., dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria ——— M., dito Cheshire ———, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg ——— M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Pergament — M., Romadur, vollfett in Staniol — M., Tilsiter Käse fette Ia — M., Tilsiter Käse IIa, halbfette 45—55 M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer p. Kiste, 100 Stück, Ia 2,30—2,40 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,00 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,30 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend 2,20—2,30 M., Briekäse, Orig.-Packung, per $\frac{1}{2}$ kg 0,80 M., halbfett 0,40—0,50 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Hamburg, den 1. Juni 1910.

1. Klasse: 5 Drittel zu $113\frac{1}{2}$, 11 Drittel zu 113, 104 Drittel zu $112\frac{1}{2}$, 152 Drittel zu 112, 48 Drittel zu $111\frac{1}{2}$, 86 Drittel zu 111, 40 Drittel zu $110\frac{1}{2}$, 70 Drittel zu 110, 10 Drittel zu $109\frac{1}{2}$, 6 Drittel zu 109, 18 Drittel zu $108\frac{1}{2}$ M. Zusammen 1. Klasse: 550 Drittel zu 111,37 M. im Durchschnitt, 2. Klasse: 65 Drittel zu 107,22 M. im Durchschnitt.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: $1\frac{1}{3}$ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender.

Hamburg, Grimm, den 3. Juni 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Boysen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 113—118 M., II. Klasse 110—112 M. für 50 kg, Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Ruhig.

Der Buttermarkt verlief in dieser Woche infolge der größeren Zufuhren etwas ruhiger, zumal die Preise noch zu hoch sind und die Qualitäten sehr zu wünschen übrig ließen. Im Engroshandel wurde für feinste Ware 112 bis 114 M. bezahlt. Von sibirischer Butter kamen ca. 3000 Faß in dieser Woche herein und wurde für feinste Ziehware verzollt 109—111 M. erzielt, wogegen Blendlingsware wenig Interesse fand. Berlin ließ seine Notierung am Mittwoch unverändert, meldet aber für morgen einen Rückgang von ca. 3 M., Kopenhagen notiert 96 Kr. = ca. 108 M. Unsere Notierung blieb heute unverändert.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg ——— M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 112—113 M., do. IIa Qual. 110—111 M.

Hamburg, den 2. Juni 1910. (Butterwochenbericht von A. F. C. Fick, Buttermakler.) Das Geschäft ist in dieser Woche recht ruhig verlaufen. Die Zufuhren waren sehr bedeutend und lassen eine noch anhaltende Zunahme der Produktion erkennen. Die bisherigen Preise konnten auf der ganzen Linie nicht mehr gehalten werden. Inhaber mußten nachgeben und ihre Forderungen zurücksetzen; trotzdem konnten größere Abschlüsse nicht gemacht werden.

Die Marktlage würde noch viel flauer sein und die Angebote noch dringender, wenn nicht schon viele Ware in die Eishäuser gefahren würde und so dem Handel entzogen wird. Von allen inländischen Plätzen lauten die einlaufenden Berichte sehr ruhig; die Angebote sind stark und die Nachfrage ist nicht dementsprechend. Das Ausland, z. B. Holland, scheint etwas besser zu liegen, doch bleibt dies ohne Einfluß auf den deutschen Markt. In Dänemark nehmen die Dosenpacker jetzt große Mengen aus dem Markt und halten dadurch die Preise.

Den hier gezahlten Preisen und der Lage des Marktes entsprechend, muß unsere Notierung in dieser Woche um einige Mark herabgesetzt werden. Es ist wahrlich zwecklos, die Preise künstlich zu halten; der ganze Handel liegt so schwer, daß er nicht durch unnütze Verluste noch ungesunder zu werden braucht. Ermäßigen wir die Notierung so schnell und viel wie möglich, das ist für alle Interessenten das beste!

Die Zufuhr russischer Butter betrug in dieser Woche zirka $3000/_{8}$ Tonnen. Der Handel litt auch hier unter der allgemeinen lustlosen Stimmung. Inhaber versuchten ihr Bestes, die bisherigen Preise zu halten, es gelang aber nur in den wenigsten Fällen. Bis zur Stunde ist es noch nicht möglich gewesen, die neue Zufuhr gänzlich zu begeben.

Kopenhagen erhöhte heute seine Notierung um 1 Kr. (notiert 96 Kr. = 108 M.)

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 2. Juni 1910. **Butter:** I. Klasse 96 Kr. (1 Kr. = 112,5 Pf.). Schwingungszahl 0. Tendenz: Fester.

Königsberg i. Pr., den 1. Juni 1910. (Butterbericht von Gyßling, Ebhardt u. Co.) In Meiereibutter kam diese Woche schon eine reichlichere Zufuhr, zum Teil aus reiner Weidebutter, heran, die natürlich nicht geräumt werden konnte, sondern zu Lager gehen mußte. Die Spekulation verhält sich abwartend, zumal das jetzige Preisniveau für selbige nicht gerade verlockend ist. Um eine gesundere Basis zu schaffen und den Konsum zu beleben, wird eine weitere Ermäßigung nicht zu umgehen sein.

Wir bezahlen heute für feinstes Produkt 100—105 M. für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Frankfurt a. M., den 1. Juni 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkereibutter in $1/2$ Pfd.-Stücken	per Pfund	118—120	Pf.
" " " Originaltonnen	" "	114—118	"
Feinste " " "	" "	110—115	"
" ausgelassene Butter (Schmelzbutter) . .	" "	130—135	"

Das Ausland ist sehr fest und kounten sich die Preise behaupten.

Schweine- u. Ferkelmarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Mittwoch, den 1. Juni 1910. Es standen zum Verkauf: 4231 Schweine, 268 Ferkel.

Verlauf des Marktes: Langsames Geschäft; verbleibt Ueberstand, Preise niedriger.

Im Engroshandel wurden gezahlt für: Läuferschweine, 6—7 Monate alt 49—68 M.; 3—5 Monate alt 41—48 M. für 1 Stück. Pölke 29—40 M. für 1 Stück. Ferkel, mindestens 8 Wochen alt 23—28 M.; unter 8 Wochen alt 18—22 M. für 1 Stück.

Die Direktion des Magerviehhofes.

Schlachtviehpreise. Berlin, den 28. Mai 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 4581 Rinder, darunter 1261 Bullen, 2030 Ochsen, 1290 Kühe und Färsen, 1489 Kälber, 10 005 Schafe, 11 945 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	40—44	74—79
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	36—41	65—71
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere .	30—35	57—64
d) gering genährte jeden Alters	—	—
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	39—41	66—71
b) vollfleischige jüngere	35—39	60—64
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	30—34	56—59
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	37—40	65—69
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	33—36	60—63
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	27—32	55—59
e) gering genährte Kühe und Färsen	26	54
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	28—34	54—60
Kälber: a) Doppellender feiner Mast.	80—97	111—130
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	61—63	103—111
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber . . .	50—60	88—101
d) geringe Saugkälber	36—46	68—87
Schafe: a) Mastlämmer und jüngere Masthammel	39—43	81—84
b) ältere Masthammel	35—39	72—79
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	26—34	58—69
d) Marschschafe und Niederungsschafe	—	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	—	—
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht . .	55	64
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht . .	50—51	62—64
d) fleischige Schweine	48—50	60—63
e) gering entwickelte Schweine	46—48	58—60
f) Sauen	44—46	55—58

Tendenz: Das Rindergeschäft wickelte sich ruhig ab und hinterläßt Ueberstand. — Der Kälberhandel gestaltete sich glatt. — Bei den Schafen war der Geschäftsgang glatt, es wurde zeitig ausverkauft. — Der Schweinemarkt verlief langsam, es bleibt ein gutes Teil Schweine unverkauft.

Rindermarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Freitag, den 3. Juni 1910. Gesamt-Auftrieb: 1637 Stück Rindvieh: Milchkühe 1234, Zugochsen 75, Bullen 51, Jungvieh 277, Kälber 310 Stück.

Verlauf des Marktes: Schleppendes Geschäft; Preise gedrückt; beste Ware über Notiz; verbleibt etwas Ueberstand.

Es wurden gezahlt für: A. Milchkühe und hochtragende Kühe: a) 4 bis 8 Jahre alt Primakühe 440—530 M., I. Qual., gute schwere 340 bis 430 M., II. Qual, gute mittelschwere 250—330 M., III. Qual., leichte 200—270 M.; b) ältere Kühe I. Qual., gute schwere 270—380 M., II. Qual.: mittelschwere 180—260 M.; c) tragende Färsen 200—380 M. B. Zugochsen: a) Gelbes Frankenvieh, Scheinfelder I. Qual. 41—43 M., II. Qualität 38 bis 40 M., III. Qual. 34—37 M., b) Pinzgauer I. Qual. 42—44 M., II. Qual. 37—40 M., III. Qual. ——— M., c) Süddeutsches Scheckvieh, Simmentaler, Bayreuther I. Qual. 41—43 M., II. Qual 36—40 M., III. Qual. 33—35 M. pro Zentner Lebendgewicht. C. Jungvieh zur Mast: Bullen, Stiere und Färsen I. Qual. 31—36 M., II. Qual. 27—30 M. pro Zentner Lebendgewicht. D. Bullen zur Zucht: Oldenburger und Ostfriesen 370—725 M. Simmentaler 360—550 M. Sprungfähige Schafböcke 150—250 M.

Die Direktion des Magerviehhofes.

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 84—88 M., jüngere vollfleischige Kühe 72—75 M., beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 61 bis 62 M., Kälber I. Qualität 108—120 M., Doppellender 114—140 M.

Hamburg, 31. Mai 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Das Geschäft bewegt sich in disponibler Ware nach wie vor in unverändert recht bescheidenen Grenzen. Die Marktlage ist unverändert recht flau und speziell Kleie und Reisfuttermehl wurden dringend und zu ermäßigten Preisen angeboten.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	152	155
" weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl . .	47	8	154	157
" haarfreie Marseiller Erdnußkuchen . .	46	7	138	142
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	139	142
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	163	165
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl .	49	8	161	162
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	144	149
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	118	120
Deutsches Palmkernschrot	18	2	110	112
Indischer Kokosbruch	19	13	150	154
Kokoskuchen	19	9	123	140
Sesamkuchen	38	11	128	132
Rapskuchen	31	9	107	125
Deutsche Leinkuchen	29	8	151	154
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	94	97
Getrocknete Biertreber	23	8	120	123
" Getreideschlempe	30	10	113	134
Malzkeime	25	3	100	105
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	89	92
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	125	128
" Viktoria	9	7	118	120

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Molkereischule in Hameln.

Institut der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover.
Aufnahme von Schülern und Hospitanten. Nachweis von ausgebildetem Molkereipersonal. Auskunft und Anmeldungen bei dem Direktor
Professor Dr. P. Vieth.

Versuchsstation für Molkereiwesen Kiel.

Versand von Reinkulturen für die Ansäuerung des Rahmes. Ausbildung von Molkereipersonal.
Professor Dr. H. Weigmann.

Ein Buttermeier. Ein Heizer-Maschinist.

In sehr gesundem Klima, Schweizer Kolonie, es gibt weder Eis noch Schnee, Bevölkerung liberal, suchen wir zwei tüchtige, selbständige Arbeiter, denen etwas daran gelegen ist, reich zu werden. Buttermeier muß guter Rechner und Rahmuntersucher (auf Fettgehalt) sein, bekommt anfangs neunzig Mark per Monat, Kost und Logis. Heizer muß auch Maschinist sein, kleinere Sachen Verpackungen allein machen können, bekommt anfangs achtzig Mark und Kost, beide können später Anteilhaber und ganz Eigentümer werden. Reisegeld bezahlen wir nicht, die Abreise muß längstens anfangs September geschehen. Offerten zu richten an
Breuß & Frey, Yaguaron 210 Montevideo, Süd-Amerika.

Molkereischule Brehna,
Bezirk Halle a. S.

Am 1. Juli finden, wenn sie den Vorbedingungen entsprechen, noch einige Schüler Aufnahme. Unterricht kostenlos. Anmeldungen sind zu richten an den **Verband der landwirtschaftlichen Genossenschaften der Provinz Sachsen und der angrenzenden Staaten zu Halle a. S.**, eingetragener Verein.

Stellen-Gesuche.

Tüchtiger Obermeier, im Besitz langjähriger Zeugnisse und Empfehlungen, in allen Zweigen des Fachs tüchtig bewandert, zur Zeit vier Jahre in ungekündigter Stellung als Obermeier eines großstädtischen Betriebs, 27 Jahre alt, evangelisch, sucht zum 1. Juli oder später selbständige Verwalterstelle eines Gutes oder einer Genossenschaftsmolkerei. Gefl. Offert. erbittet der Obermeier **K. Machel,** Molkerei M. Diebolt, Kaiserlicher Hoflieferant, **Straßburg i. Els.**, Niederbronnerstraße 7.

Wir suchen für unseren
Molkerei-Verwalter
zum 1. Oktober, eventl. etwas später, selbständige, dauernde Stellung in einer ländlichen oder kleinstädtischen Genossenschafts-Molkerei. Derselbe hat unserem umfangreichen Betrieb, mit großem Stadtverkauf, Käserei usw., 13 Jahre zu unserer größten Zufriedenheit vorgestanden, und können wir ihn bestens empfehlen. Gefl. Offert. erb. der Vorstand der **Meierei-Genossenschaft Strittkeim** bei **Königsberg.**

Ein dänischer Milchmeier, 26 Jahre, völlig herangebildet und gut empfohlen und mit einiger Kenntnis des Deutschen, sucht Stelle in einer deutschen Molkerei, am liebsten in Thüringen, am 1. oder 15. Juli. Off. an **Kr. Knudsen,** Towet 6, **Fredericia,** Dänemark.

Junger Mann, militärfrei, sucht zum 1. 7. geeignete
Lehrstelle,
um sich im Molkereifach gründlich auszubilden. Brandenburg od. Umgegend von Berlin bevorzugt. Angeb. erb. an **P. Witte in Karkow** b. Freienwalde, Pommern.

Junger Mann,
17 Jahre alt, sucht Stellung als Molkereilehrling. Offerten erbeten unt. **E. K. B.** an die Exped. dieser Ztg.

Tüchtiger Molkereigehilfe
sucht bald Stellung in Berlin. In Butterei, Käserei und Maschinerie vollkommen firm. Gute Zeugnisse vorhanden. Off. u. **L. G. 101** a. d. Exp. dies. Ztg. erb.

Ein tüchtiger Molkerei-Leiter sucht sofort dauernde Stellung in Rußland oder Galizien. Prima Zeugnisse vorhanden. Off. in polnischer Sprache erbittet unter **S. S.** Szmaʼʼkowczyki bei Czortków, Galizien postlagernd.

Vermischte Anzeigen.

In der **Koloniestraße** ist ein
Laden, Wohnung u. Stallung,
die bisher erfolgreichem Molkereibetriebe dienten, **baldigst zu vermieten.** Die für 10 Kühe ausreichende Stallung kann auf Wunsch auch vergrößert werden. Näheres bei **Plato, Berlin,** Koloniestraße 103.

Achtung Molkerei!

Rom. bel. Räumlichkeiten am Bahnhof Nähe Stettins und Badeort, neuerbaut, mit Garten, anbei kann ein gutgehendes Kolonialwaren-Geschäft mit weiterbetrieben werden. An Milch kann evtl. pr. Tag 4000 Ltr. à $10^1/_2$ geliefert werden. Ernsth. Reflekt., welche über etwas Kapital verfügen, bitte ich, sich gefl. mit mir in Verbindung zu setzen. **G. Doebler,** Gastwirt, **Wilhelmsdorf** in Pommern (am Bahnhof).

Zu verkaufen
Treberwagen,
neu, 1 und 2spännig.
Flämert, Steglitz, Schloßstraße 103.

Eine Formmaschine
und eine **Quarkmühle,** gebraucht, gut erhalten, zu kaufen gesucht. Off. unt. **B. 1000** a. d. Exped. dies. Ztg.

Vom 1. Juli ab habe auf ein oder mehrere Jahre ein tägliches **Milchquantum** von ca. **400—500 Liter** abzugeben. Zahlungsfähige Bewerber wollen Gebote abgeben an die Exped. dieser Zeitung unter **X. K. 300.**

Suche wöchentlich noch **ca. 5 Ztr.**
feinste Tafelbutter
aus **Schlesischer Molkerei** zur **ständigen Lieferung** n. **Breslau** zu kaufen. Off. m. Preisangabe sub **G. 862** an **Haasenstein & Vogler A.-G., Breslau.**

Pracht-Stallung
für 40 Kühe, Wände mit Kacheln ausgelegt, große Milchsverkaufsräume, Heuboden und Rübenkeller, zum 1. 10. zu vermieten
Berlin, Hochstr. 34 bei **Beyer.**

Stallung
für größere Molkerei mit Milchhalle, Pferdehandl. usw. passend, reichl. Nebengelaß, **sofort billig zu vermieten**
Berlin, Zellestr. 14.

Stallung für 20 Kühe,
in welcher lange gutgehende Molkerei betrieben wird, zum 1. Oktober 1910 **zu vermieten**
Berlin, Schwedenstraße 15 B.

Eck-Restaurant,

Kegelbahn, Vereinszimmer, viel Vereine, direkt an Kaserne, Einjährigen-Verkehr, von letzterem allein doppelte Miete garantiert, langjähriger Kontrakt (3000), $^1/_2$2 Uhr Konzession, weg. grösseren Unternehmens ausserhalb preiswert abzugeben. Offerten **H. 5227** befördern **Daube & Co., Berlin S. W. 19.**

Butterlade,
ganz neu, umständehalber sehr billig zu verkaufen. Offerten unter **3840** an die Expedition dieser Zeitung.

„Westfalia" Milch-Separator Modell 1910

Auch „Westfalia" Trommeln Modell 1910

eingebaut in jedes Separatoren-Gestell gewähren

dauernd sicheren und **rentablen** Betrieb!

Jeder Molkereifachmann

sehe sich unsere neuen Modelle

von keiner Konkurrenz erreicht

auf der

Wanderausstellung zu Hamburg 1910

REIHE Nr. 63 **STAND Nr. 343** an.

Ramesohl & Schmidt

Aktien-Gesellschaft :: **OELDE 4** in Westfalen.

Auswechseln der Antriebsschnur **während des Betriebs!**

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle:
Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11 859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend. Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg. Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30. Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin
und Prof. Dr. Siats in Hildesheim
herausgegeben von
H. Laeffig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Anzeigen werden für die 5,4 cm breite Spaltzeile mit 40 Pf. (Stellungs-Gesuche frei) berechnet und von unserer Geschäftsstelle, Berlin SW., Königgrätzerstr. 116 sowie von allen Anzeigen-Geschäften entgegengenommen. Die Gebühr für Beilagen im Gewicht bis 4 gr beträgt für je 1000 Stück 12 Mk.

Nr. 24. **Berlin, 11. Juni 1910.** **20. Jahrg.**

Inhalt:

Die milchwirtschaftliche Abteilung auf der Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Hamburg vom 2. bis 7. Juni d. J.

(Fortsetzung.)

Ergebnisse des Preisbewerbs.

a) Frische Milch.

Zum Preisbewerb in frischer Milch waren 19 Proben rechtzeitig eingetroffen und im hygienischen Institut in Hamburg nach den strengsten Bestimmungen der Schauordnung geprüft worden. Davon konnte [illegible] Proben ein erster, 2 Proben ein zweiter Preis und zwei Proben eine Anerkennung verliehen werden. 7 Proben erreichten die Höchstzahl der erreichbaren Wertmale, und die Richter konnten sich nicht entschließen, einer derselben den einzig verfügbaren Siegerpreis zu verleihen, da sie alle gleich vorzüglich erschienen und als Sieger gelten müssen. Von den ersten Preisen fielen 3 in das Königreich Sachsen, [illegible] zwei nach Bayern und Schleswig-Holstein, je einer nach Pommern und Württemberg. Die Schwierigkeiten der Entfernung sind demnach ohne Erhitzung und Zusätze von Erhaltungsmitteln glücklich überwunden worden; 7 Tage nach dem Melken waren die Proben noch ebenso wohlschmeckend und gut wie frisch gemolkene Milch. Das große Interesse, das Hamburg gesunder Milch entgegenbringt, hätte eine viel regere Beteiligung der näheren Umgebung erwarten lassen. Die geradezu glänzenden Ergebnisse der Prüfung beweisen die Möglichkeit einer besseren Kontrolle von Vorzugs- und Kindermilch in den Städten auf einer zeitgemäßeren Grundlage.

b) Butter.

Der Anteil der einzelnen Landesteile an den erteilten Preisen ergibt sich aus folgender Zusammenstellung:

Landesteil	Zahl der Butterproben	Anzahl der Preise I.	II.	III.	Gesamtzahl der Preise	Auf 100 Proben entfallen Preise
Schleswig-Holstein	394	41	111	90	242	61,4
Hannover	116	—	8	21	29	25,0
Mecklenburg	69	6	11	9	26	37,7
Bayern	34	2	10	5	17	50,0
Westfalen und Lippe	32	—	—	3	3	9,4
Pommern	23	1	3	3	7	30,5
Posen	16	—	2	3	5	31,0
Provinz Sachsen	15	—	3	3	6	40,0
Thüring. Staaten	10	—	1	1	2	—
Ostpreußen	10	1	—	1	2	—
Württemberg	9	—	2	1	3	—
Rheinprovinz	7	—	3	2	5	—
Brandenburg	6	—	1	—	1	—
Großh. Hessen	4	—	1	3	4	—
Hessen-Nassau	3	—	2	—	2	—
Hohenzollern	1	1	—	—	1	—
		52	158	145	355	46

Die Provinz Schleswig-Holstein steht danach nicht nur nach der Zahl der ausgestellten Proben, sondern auch nach dem prozentischen Anteil an den ausgegebenen Preisen an erster Stelle und bewährt seinen Ruf als Heimatland der deutschen Milchwirtschaft. Aber auch Bayern, Mecklenburg und andere Landesteile zeigen einen Achtung gebietenden Stand ihrer Buttereien.

Der Umstand, daß noch nicht die Hälfte aller zum Preisbewerb gestellten Proben mit Preisen ausgezeichnet worden ist, wird von anderer Seite (Berliner Markthallenzeitung 1910 Nr. 45) als Anlaß einer bitteren Kritik über „den sehr ungünstigen Ausfall der Prüfung" benutzt.

Nach unserer Meinung muß genau das Gegenteil aus dem Ergebnis des Preisbewerbs gefolgert werden. Wenn in einem Wettstreit, in dem nur ausgesuchte Erzeugnisse gegenüberstehen, wo es sich also darum handelt, unter dem Besten das Allerbeste auszuzeichnen, dennoch fast die Hälfte aller Proben mit Preisen bedacht werden muß, dann kann man nicht mehr von einem ungünstigen Ergebnis sprechen.

Beim Austrage des Wettbewerbs wurde die Frage aufgeworfen, ob bei der Preisbeurteilung eine unbedingte Gleichmäßigkeit verbürgt sei, wenn die Richter in so zahlreichen Gruppen urteilen, wie es auf den Schauen der D. L.-G. der Fall sei, wo auf 10 Butterproben ein Richter berufen wird, also auf eine Richtergruppe etwa 30 Butterproben kommen. Es scheint in der Tat sehr schwierig, daß bei einer so großen Zahl der Richter aus den verschiedensten Teilen Deutschlands eine Verständigung über die Nuancen in den Anforderungen, um die es sich bei dem Wettbewerb handelt, einwandfrei erreicht werden kann. Der Sache könnte wohl besser gedient werden, wenn die Zahl der Richter beschränkt und jeder Richtergruppe eine größere Zahl Butterproben zugewiesen würde. Das Geschäft des Richtens würde sich dann nicht im Laufe eines Vormittags erledigen lassen; es spricht aber auch nichts dagegen, daß die Richter zu einer zweiten Sitzung am Nachmittag zusammentreten. Es würde sich, wie für die anderen Richtergruppen der D. L.-G., sicher eine genügende Anzahl von Fachleuten finden lassen, die der D. L.-G. ihre Dienste für zwei Tage statt jetzt für einen Tag für diesen Zweck zur Verfügung stellen möchten.

c) Käse.

Der Ausfall des Preisbewerbs in Käse ist aus der folgenden Zusammenstellung ersichtlich:

Es sind an dem Wettbewerb in Käse und an den ausgegebenen Preisen beteiligt:

	Käselose	Anzahl der erteilten Preise			Preise insgesamt
		I.	II.	III.	
Schleswig-Holstein	39	2	3	5	10
Württemberg	25	3	9	3	15
Bayern	22	3	3	1	7
Rheinprovinz	22	—	2	5	7
Mecklenburg	16	4	3	1	8
Pommern	11	—	—	1	1
Posen	9	—	—	—	—
Westpreußen	6	—	—	2	2
Gr. Hessen	6	—	2	1	3
Ostpreußen	5	—	'	—	1
Hannover	3	—	—	1	1
Baden	1	—	—	—	—
	165	12	23	20	55

Die Siegerpreise wurden wie folgt vergeben:

Ungesalzene Butter. Sieger-Ehrenpreis des Bergedorfer Eisenwerks A.-G., Bergedorf, „Becher" und I. Preis, gr. bronzene Preismünze, Molkerei-Genossenschaft Kröpelin, Kröpelin.

Gesalzene Butter. I. Sieger-Ehrenpreis der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein, Kiel, „Kleine Kammerplakette" und I. Preis, gr. bronzene Preismünze, Genossenschafts-Meierei Tyrstrup, Christiansfeld. II. Sieger-Ehrenpreis des Bezirks-Meierei-Verbandes für Nordschleswig, Flensburg, „Wanduhr" und I. Preis, gr. bronzene Preismünze, Genossenschafts-Meierei „Fremad" Anslet bei Fjelstrup. III. Sieger-Ehrenpreis des Deutschen Milchwirtschaftlichen Vereins, „Bronzene Martiny-Preismünze" und I. Preis, gr. bronzene Preismünze, Freie Genossenschafts-Meierei „Ensted", Stübbek b. Apenrade. IV. Sieger-Ehrenpreis des Bergedorfer Eisenwerks A.-G., Bergedorf, „Becher" und I. Preis, große bronzene Preismünze, Meierei-Genossenschaft Arrild, Arrild, Kreis Hadersleben. V. Sieger-Ehrenpreis des Bezirks-Meierei-Verbandes für Südschleswig, „Blumenschale" und I. Preis, gr. bronzene Preismünze, Barsbek-Krokau-Wischer Meierei-Genossenschaft, E. G. m. u. H., Barsbek bei Schöneberg, Holstein. VI. Sieger-Ehrenpreis des Bezirks-Meierei-Verbandes für Südschleswig, „Blumenständer" und I. Preis, gr. bronzene Preismünze, Genossenschafts-Meierei Lautrup, Lautrup b. Tingleff.

Käse. Ehrenpreis der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein, Kiel, „Kleine Kammerplakette" und I. Preis, große bronzene Preismünze, Molkerei-Genossenschaft Neukirchen, E. G. m. b. H., Neukirchen. Ehrenpreis des Deutschen Milchwirtschaftlichen Vereins, „Bronzene Martiny-Preismünze" und I. Preis, gr. bronzene Preismünze, Heinrich Bort, Wangen.

Der Betrieb der Molkereikosthalle war in diesem Jahre von einem unserer bekanntesten Milchwirte, Gutsbesitzer Rudorff, Glinde, übernommen worden. In den Vorjahren hatten sich bei der Verwaltung der Milchkosthalle Uebelstände namentlich in Bezug auf die Güte der verabreichten Erzeugnisse gezeigt, und da die Milchkosthalle nicht nur dem Zweck dienen soll, den Ausstellungsbesuchern Gelegenheit zur Erfrischung zu geben, sondern auch das Verständnis für gute Milch und Meiereierzeugnisse zu wecken, so wurde die Absicht nicht erreicht. In diesem Jahre war die Verwaltung der Milchkosthalle musterhaft geordnet; die Beschaffenheit der verabreichten Milch, der Butter- und Käsebrote und der Milchspeisen, die nach Herz'schen Angaben hergestellt waren, war untadelig. Es wäre zu wünschen, daß auch in kommenden Jahren die Verwaltung der Milchkosthalle in so bewährte Hände gelegt würde, wie in diesem Jahre.

(Fortsetzung folgt.)

Aus dem Jahresbericht der Milchwirtschaftlichen Untersuchungsanstalt im Allgäu über ihre Tätigkeit im Jahre 1909,

erstattet

von Dr. Kurt Teichert,

Vorstand der Milchwirtschaftlichen Untersuchungsanstalt im Allgäu zu Memmingen mit Zweigstelle in Kaufbeuren.

Dem eben erschienenen Jahresbericht entnehmen wir auszugsweise folgende Mitteilungen über die analytischen und die wissenschaftlich-praktischen Arbeiten in der Hauptanstalt in Memmingen.

Die Anstalt hat im Berichtsjahre 604 Reinkulturen für die Labbereitung in Emmentaler Käsereien abgegeben. Eine Umfrage über die mit den Reinkulturen erzielten Erfolge hat ergeben, daß bei der Anwendung von Reinkulturen alle Labfehler behoben werden und daß die Kulturen auch auf den Ausfall des Produkts in günstigster Weise einwirken.

Die Gesamtzahl der Untersuchungen in den Laboratorien der Anstalt betrug 10 643, wovon auf Milchfettbestimmungen für die Allgäuer Herdbuch-Gesellschaft 7451 Proben kommen. Auf Gehalt, Zusammensetzung und Verfälschung wurden 2085 Milchproben untersucht.

Die Zahl der im Berichtsjahre erwiesenen Fälschungen betrug 298 (1908: 166). Davon waren in 295 Fällen Wässerungen der Milch und nur in 3 Fällen Entrahmungen zu konstatieren. 4—10 Proz. Wasserzusatz konnte bei 126 Milchproben festgestellt werden, 10—20 Proz. Wasser bei 137 Proben, 20—30 Proz. Wasser bei 21 Proben, 30—40 Proz. Wasser bei 7 Proben, 40—50 Proz. Wasser bei 6 Proben und 71 Proz. Wasser bei 1 Probe.

Zum Nachweise der Milchfälschungen wurden 358 Stallproben entnommen, über deren Gehaltszahlen die Zusammenstellung der Tabelle näheren Aufschluß gibt. In keinem Falle sank dabei die fettfreie Trockenmasse unter 8,00 Proz. herab, auch betrugen die Schwankungen derselben bei zwar verdächtigen, aber nicht verfälschten Milchen von einem zum anderen Tage niemals mehr als höchstens 0,30—0,40 Proz. Bei einwandfrei erhobenen Stallproben lassen sich demnach meist Wasserzusätze bis zu 5 Proz. herab feststellen. Denn Schwankungen der fettfreien Trockenmasse von mehr als 0,50 Proz. zwischen Verdachts- und Stallprobe weisen bei gleichen Fütterungs-, Viehhaltungs- und Milchlieferungsverhältnissen, wie sie im Allgäu üblich sind, fast immer auf eine stattgehabte Fälschung hin.

Zusammenstellung der Stallprobenmilchen.

Jahr	Zahl der Proben	Spez. Gewicht			Fettgehalt der Milch			Fettgehalt der Trockenmasse			Fettfreie Trockenmasse		
		Mindestwert	Meistwert	Mittelwert	Mindestwert	Meistwert	Mittelwert	Mindestwert	Meistwert	Mittelwert	Mindestwert	Meistwert	Mittelwert
1892	108	28,4	36,0	32,1	2,450	6,050	3,743	23,34	37,75	29,94	8,101	10,257	9.042
1893	112	28,2	35,7	31,8	2,945	6 680	3,922	25,45	41,73	30,46	8,184	10,156	8,903
1894	123	28,1	35.1	31,5	2,150	5,310	3,739	19,51	37,38	29.47	7,984	9,180	8,896
1895	90	29,1	34,9	31,7	3,600	4,960	3 804	25,13	34,59	29,83	8,167	9,977	8,950
1896	99	28,3	34,0	31,6	2,700	5,180	3,820	23,27	37,33	29,97	8,174	9,592	8,927
1897	95	28,8	34,3	31,7	2,800	6,400	3.951	24,95	39,89	30,44	8,120	9,644	9,029
1898	233	28,2	34,3	31,8	2,500	5,800	3,840	23,69	37,58	29,92	8,049	9,633	8,993
1899	167	28,2	35,1	31,7	2,500	4,100	3,699	23,07	33,82	29,15	8,009	9,947	8,989
1900	183	28,1	34,5	31,8	2,900	5,525	3,922	24,51	38,93	30,23	8,045	9,913	8,989
1901	148	28,0	34,7	32,4	2,726	5,250	3,888	25,62	39,20	29,78	8,252	10,016	9,124
1902	203	29,8	34,8	31,9	2,400	5,250	3,667	24,16	38,39	28,93	8,195	9,788	9,007
1903	181	28,5	34,5	32,6	2,650	5,100	3,869	24,86	37,94	29,00	8,200	9,887	9,104
1904	163	28,1	35,9	31,1	2,500	5,550	3,734	24,09	38,23	29,64	7,854	10,136	8,876
1905	170	28,4	34,9	31,8	2,950	5,600	3,786	24,69	38,92	30,14	8,110	9,852	9,008
1906	248	28,4	35,1	31,5	2,500	5,925	3,916	23,32	37,46	30,54	8,220	9,793	8,932
1907	304	28,7	35,0	32,2	2,850	5,350	3 768	24,44	35,06	30,20	8,276	9,792	8,869
1908	226	28,1	35,5	31,8	2,900	5,400	3,786	24,20	36,60	30,15	8,250	9,887	8,900
1909	358	28,4	34,9	31,5	2,850	5,350	3,820	24,69	34,59	29,75	8,050	9,770	8,950

Von den im Berichtsjahre untersuchten Butterproben mußten wir eine als mit Kunstspeisefett verfälscht beanstanden. Diese „Butter" war dazu noch an eine Butterhandlung als beste Naturbutter von einem Händler eines außerbayerischen Staates verkauft worden. Die „Butter" zeigte eine positive Sesamölreaktion, eine Reichert-Meißl-Zahl von 6,4, eine Polenske-Zahl von 8,7 und eine Refraktion von 40,5 bei 40° C.

Zahlreich waren die Fälle, in denen der Wassergehalt der Butter die gesetzlich zulässige Grenze überschritt. Drei Buttersendungen aus Württemberg enthielten Wassergehalte von 21,50 Proz., 22,80 Proz. und 24,55 Proz. Trotzdem lehnte auf erfolgte Anzeige sowohl das zuständige Landgericht, wie auch der württembergische Generalstaatsanwalt eine gerichtliche Verfolgung ab, weil angeblich nicht die Absicht des Betruges nachgewiesen werden konnte. Erst auf die Beschwerde des Berichterstatters wurde die Angelegenheit dem Landgericht Ravensburg zur weiteren Verfolgung überwiesen. Ueber den Ausgang derselben sind wir nicht unterrichtet, da wir als Sachverständige nicht vernommen wurden. — Eine aus Norddeutschland stammende gesalzene Butter zeigte folgende Zusammensetzung:

Wasser	= 26,57 Proz.,	
Nichtfett	= 1,60 „	davon 0,73 Proz. Kochsalz,
Fett	= 71,83 „	
	100,00 Proz.	

Eine galizische Butter, welche zur Bereitung von Butterschmalz verhältnismäßig billig eingekauft worden war, hatte einen Wassergehalt von 29,20 Proz. und einen Säuregrad von 40,0°. Sie mußte als verfälscht, verdorben und gesundheitsschädlich beanstandet werden.

Eine am 25. Juni 1909 hergestellte Butter war behufs Konservierung für längere Zeit luftdicht mit dem Einhüllungsmittel Mrazolin umgeben worden. Bei dem Oeffnen des Butterpaketes am 12. November 1909 zeigte der Rand der Butter eine zwei Millimeter dicke, dunklere, speckige Schicht, der Kern war völlig normal. Der Säuregrad der Butter betrug 8,0°, der Geruch war ranzig, der Geschmack noch verhältnismäßig gut, etwas ranzig und kratzend. Die Butter konnte noch als Kochbutter Verwendung finden. Die bakteriologische Untersuchung ergab das Vorhandensein von nur zwei Kleinlebewesen, nämlich das Bact. Güntheri und einer Hefe.

In zahlreichen Fällen gelangte auch wieder Butterschmalz zur Untersuchung, welches im Kleinverkehr zum Verkaufe gelangt war und von Laien als mit fremden Fetten verfälscht angesehen wurde. Die Untersuchung ergab jedoch nur stets hochgradige Zersetzungserscheinungen des Schmalzes, welche dasselbe ungenießbar machten. Die freien Fettsäuren erreichten dabei in einem Falle die Höhe von 78,0°. — Ein Knetwasser aus einer Butter enthielt so viel Eisen, daß es total braun verfärbt war. — Aus einer Molkerei im Bezirk Halle wurden uns zahlreiche Butterstücke mit erdbeerroten Flecken eingesandt. Die Untersuchung der Butter ergab, daß die Flecken durch eine Rosahefe hervorgerufen worden waren.

Die untersuchten Käse wiesen vielfach unrichtige Bezeichnungen auf, die zu einer gerichtlichen Verfolgung Anlaß gaben. So verurteilte das Schöffengericht Illertissen einen Käsehändler, welcher Käse mit 27 Proz. Fettgehalt in der Trockenmasse unter der Bezeichnung: „Feinster Romadur, Allgäuer Rahmkäse" in den Handel gebracht hatte, zu einer Geldstrafe. Eine Berliner Käsehandlung hatte Käse mit noch geringerem Fettgehalt ebenfalls als „Allgäuer Rahmkäse" zum Verkauf gestellt. Von der Nahrungsmittelpolizei darüber zur Rede gestellt, gab sie als Entschuldigung an, daß ihrer Erfahrung nach Rahmkäse im allgemeinen zwar mindestens 40—45 Proz. Fett in der Trockenmasse enthalten müßte, daß aber der Allgäuer Rahmkäse hiervon eine Ausnahme mache. Dieser merkwürdigen Auffassung konnte der als Obergutachter vernommene Berichterstatter nicht beitreten. — Ein aus Bamberg eingesandter „Rahmkäse" enthielt 33,75 Proz. Fett in der Trockenmasse, ein Rahmkäse „Königin" enthielt 51,37 Proz., ein vollfetter Tilsiter 46,76 Proz. — Zu verschiedenen Malen erhielten wir äußerlich total schwarz verfärbte Käse. In allen Fällen konnte als Erreger dieser unangenehmen Erscheinung Cladosporium herbarum nachgewiesen werden. Nach Desinfektion der betreffenden Keller mit Autan wurden die Käse wieder normal. — Ein blaugefärbter Emmentalerkäse enthielt 0,0002 Proz. Eisen, während zwei rotgefärbte Käse derselben Sorte sogar 0,001 Proz. Eisen in sich bargen. — Drei untersuchte Ziegerproben zur Käsefabrikation enthielten Fettgehalte von 0,60—1,10 Proz. und Wassergehalte von 44,32—59,90 Proz.

Die vergleichende Untersuchung von 8 verschiedenen Safransorten, welche von 6 verschiedenen Fällen ins Allgäu geliefert worden waren, ergab folgende Resultate:

Safran	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Wassergehalt Proz.	4,86	6,71	7,12	7,45	8,02	11,91	11,67	12,04
Gehalt an Asche Proz.	5,39	6,71	4,87	5,05	6,02	6,61	4 97	6,16

Danach erhielten die Proben 2 und 6 zuviel Mineralbestandteile, die Probe 8 zuviel Wasser.

Einen großen Umfang nahm die Untersuchung der im Allgäu und anderwärts hergestellten Trockenmilchen an. Wir konnten dabei die Erfahrung machen, daß einzelne Lizenznehmer eines amerikanischen Patentinhabers ihre Trockenmilchen zum Zwecke der besseren Löslichkeit mit Zuckerkalk und anderen Alkalien versetzen. Ein derartiges Verfahren können wir aber nicht als einwandfrei bezeichnen, wir müssen darin vielmehr einen Verstoß gegen das Gesetz, betreffend den Verkehr mit Nahrungs- und Genußmitteln vom 27. Mai 1879 erblicken, und das um so mehr, nachdem es einer allgäuer Firma gelungen ist, leicht lösliche Trockenmilch ohne derartige Zusätze herzustellen. Auch der Forderung des Verbandes deutscher Schokoladefabrikanten, daß Rahmpulver aus einer Milch mit mindestens 10 Proz. Fettgehalt herzustellen sei, können wir nur beitreten, da wir konstatieren konnten, daß es möglich ist, derartige Milch auf Pulver zu verarbeiten. Nach dem Vorschlage des Berichterstatters wurde in einem Betriebe die Abfüllung und Aufbewahrung der Trockenmilch unter Stickstoff vorgenommen und dadurch eine bedeutend längere Haltbarkeit des Milchpulvers erzielt. Die untersuchten Trockenmilchen zeigten im Mittel folgende Zusammensetzung:

Bestandteile	Rahmpulver Proz.	Vollmilchpulver Proz.	Halbmilchpulver Proz.	Magermilchpulver Proz.
Wasser	4.76	6,23	5,31	8,54
Fett	41,28	24,28	6,63	1,31
Eiweißstoffe	21,31	24,27	29,14	32,71
Milchzucker	28,39	39,18	52,57	50 24
Mineralbestandteile	4,26	5,84	6,35	7,20

Eine kondensierte Milch erwies sich als nicht keimfrei. Es konnte in großer Zahl ein Mikroorganismus isoliert werden, der Milch bei 37° in 24 Stunden unter Gasbildung dicklegte. Die Sterilisation hatte also nicht genügt; eine Besserung trat ein, nachdem die Milch 3/4 Stunden lang bei 1/3 Atmosphäre Ueberdruck erhitzt wurde.

Die untersuchten Labpulver und -Extrakte, Wässer, Maschinenöle und Blattzinnproben zeigten keine bemerkenswerten Analysenbefunde. Die eingesandten Pergamentpapiere enthielten in jedem Falle zuviel Stärkezucker.

Ein Rohmilchzucker hatte nachstehende Zusammensetzung:

Zucker	=	94,60 Proz.
Eiweißstoffe	=	2,14 „
Mineralbestandteile	=	1,40 „
Unlösliches usw.	=	1,86 „
		100,00 Proz.

Die polarimetrische Bestimmung des Zuckergehaltes ergab in dem vorliegenden Falle gegenüber dem titrimetrischen Verfahren ungenaue Resultate.

Ein Trockentreber mußte trotz seines schönen Aussehens wegen ranzig-öligen Geruches beanstandet werden, da der Geruch, welcher dem Fett nach der Extraktion anhaften blieb, nachteilig auf Aroma und Teig der Rundkäse einzuwirken imstande war.

Die Milch einer kastrierten Kuh mußte als untauglich zur Käserei angesprochen werden. In der Gärprobe war die Milch nach 12 Stunden flüssig, nach 18 Stunden grobflockig geronnen; in der Labgärprobe erwiesen sich die Käschen als typische „Preßler".

Wissenschaftliche und praktische Arbeiten.

An wissenschaftlichen und praktischen Versuchen wurden die nachstehend bezeichneten in Angriff genommen, bzw. fortgesetzt:

1. Versuche mit dem Desinfektionsmittel „Autan".

Autan kann bei allen Betriebsstörungen zur Desinfektion als ein ausgezeichnetes und erprobtes Mittel empfohlen werden.

2. Versuche mit dem Desinfektionsmittel „Antinonnin".

Antinonnin bewährte sich in Käsereilokalen als ein vorzügliches pilztötendes Mittel.

3. Versuche mit dem Eintauchrefraktometer nach Zeiß zum Zwecke der Feststellung kleinster Milchfälschungen.

Normale Milch ergab Schwankungen von 38,3—40,3 Skalenteilen; Wasserzusätze setzten die Brechung sofort um ein bedeutendes herab. Die Versuche werden fortgesetzt.

4. Versuche über Labbereitung mittelst Reinkulturen.

Die Versuche ergaben, daß durch Reinkulturen sämtliche Labfehler behoben werden können. Die außerordentliche Anwendung der Reinkulturen in der Praxis spricht für ihre Vorzüglichkeit von selbst.

5. Versuche über die Herstellung von Labkugeln mittelst Reinkulturen.

Die Versuche sind in Angriff genommen.

6. Versuche über die Herstellung von Käsereisauer mittelst Reinkulturen.

Die Versuche werden demnächst beendigt.

7. Prüfung des Käsefettbestimmungsapparates nach Dr. Hammerschmidt.

Die Prüfung wird fortgesetzt.

8. Leistungsprüfungen für die Allgäuer Herdebuchgesellschaft.

Es erscheint darüber ein eigener Bericht.

Aeußere Tätigkeit der Anstalt.

Die äußere Tätigkeit der Anstalt war auch in dem verflossenen Berichtsjahre eine äußerst rege. Im Laufe des Jahres wurden von den Sennereiaufsehern 179 Milchkontrollen ausgeführt. Bei diesem Anlaß prüften die Beamten 6335 angelieferte Milchen auf ihren Gehalt. Von den eingesandten Milchproben mußten 208 als verfälscht erklärt werden. An Stallproben wurden 57 von den Sennereiaufsehern selbst entnommen.

Die als verfälscht bezeichneten Milchen verteilten sich auf die einzelnen Gebiete in folgender Weise:

a) Oberes Allgäu in 22 Sennereien mit 407 Lieferanten 5 Fälschungen oder auf 81 Lieferanten 1 Fälschung (1908: 49—1).

b) Unteres Allgäu in 36 Sennereien mit 879 Lieferanten 21 Fälschungen oder auf 41 Lieferanten 1 Fälschung (1908: 124—1).

c) Unterland in 98 Sennereien mit 3650 Lieferanten 98 Fälschungen oder auf 37 Lieferanten 1 Fälschung (1908: 81—1).

d) Donaugegend in 17 Sennereien mit 941 Lieferanten 74 Fälschungen oder auf 13 Lieferanten 1 Fälschung (1908: 25—1).

e) Oberbayern in 6 Sennereien mit 247 Lieferanten 10 Fälschungen oder auf 25 Lieferanten 1 Fälschung (1908: 128—1).

Zu Betriebsstörungen verlangte man die Sennereiaufseher in 32 Fällen. Davon treffen auf den Rundkäsereibetrieb 17 Abberufungen, auf die Weichkäserei 14, auf Butterei 1.

Betriebskontrollen wurden 32 (1908: 5) ausgeführt. Von diesen treffen 18 auf Rundkäsereien, 14 auf Weichkäsereien.

Zur Beseitigung der Betriebsstörungen, sowie anläßlich der Betriebskontrollen wurden 1556 Milchen von 903 Lieferanten mit dem Gärapparat untersucht. 169 Produzenten lieferten fehlerhafte

Milch. Zum Zwecke weiterer Klärung waren 294 Stallinspektionen notwendig, wobei im ganzen die Milchen von 649 Kühen einer Prüfung unterzogen werden mußten. Bei den 294 Stallinspektionen mußte in 134 Fällen die Reinlichkeit im Stalle als sehr mangelhaft bezeichnet werden, 63 Stallungen waren zu warm gehalten und bei 43 entsprach die Fütterung nicht. Stark fehlerhafte Milchen wurden bei 84 Kühen festgestellt. Von 49 Kühen war die Milch vollständig käsereiuntauglich, so daß diese Milchen für beständig von der Käserei ausgeschlossen werden mußten. Die Euter dieser Kühe waren zum Teil oder ganz verdorben, so daß man oft nur eine bittere oder räße Flüssigkeit bekam; in manchen Fällen konnte von einer Milch kaum mehr die Rede sein, da diese ein ganz wässeriges, bläuliches, auch gelblich-eitriges Aussehen hatte. Ein Lieferant lieferte Milch in die Rundkäserei von einer Kuh, welche auf 2 Strichen nur kaffeebraunes Wasser gab, die Milch der anderen 2 Striche war ebenfalls nicht einwandfrei. Der Lieferant wurde in der Sennerei schon tags zuvor durch den Sennereiaufseher aufmerksam gemacht, daß er bei seinen Kühen Nachschau halten solle. Am nächsten Tage gab er an, nichts gefunden zu haben, die Milch seiner sämtlichen Kühe sei gut. Die vorgenommene Stallinspektion belehrte den Produzenten jedoch eines anderen. Aus dem angeführten Beispiel ist zu ersehen, wie oberflächlich und gewissenlos mancher Lieferant bei der Milchgewinnung und Milchlieferung verfährt und sich gegen die Allgemeinheit versündigt. — Von 35 Kühen war die Milch auf einzelnen Eutervierteln unbrauchbar oder es waren die ersten (sogar 8—10) Milchstrahlen räß. Es ist hier die Schuld in den meisten Fällen auf leichtsinniges, schlechtes Melken zurückzuführen. In den übrigen Fällen waren die Ursachen der Milchfehler unreinliche Stallungen, Melkgeschirre, Futterbarren und unreinliches Melken. Auch wurden Stallungen mit Wärmegraden bis zu 29 Grad C. angetroffen. Gerade aus solchen warmen Stallungen erwiesen sich die Milchen als vollständig käsereiuntauglich, wurden aber wieder brauchbar, nachdem die Stallungen gut gelüftet worden waren. Bei den Stallinspektionen wurden auch mehrfach Vieh- und Milchpulver angetroffen. So wurden bei einem Lieferanten 6 Pakete Milchpulver vorgefunden, welche zur Fütterung bestimmt waren. Der Lieferant gab auch zu, schon längere Zeit Pulver gefüttert zu haben, „damit die Kühe besser fressen und nicht die Leckſucht bekommen". Gleichwohl wußte der Lieferant, daß man in der von ihm mit Milch versehenen Sennerei schon lange keine annehmbaren Rundkäse mehr machen konnte. Ebenso fütterten im Rundkäsegebiet mehrere Lieferanten Melasse; zum Teil wurde solche ungemischt, zum Teil mit Hafer oder Gerstenbruch vermischt gefüttert. Einige Lieferanten bezogen schon vom Händler schlechtes, verdorbenes Futtermehl, welches mit Melasse vermischt war. Andere Lieferanten wiederum brühten trockene Biertreber oder kurzgeschnittenes, verdorbenes Heu mit heißer Molke an. In denjenigen Sennereien, in denen die Milch von solchen Lieferanten verarbeitet wurde, waren die Käse zum Teil sehr mangelhaft oder ganz mißraten.

In einem Betriebe hatte man rote Käse. Die Verfärbung war in den Käsen schon im Alter von 6 Wochen zu bemerken. Sie trat anfangs unter der Haut auf und war nach 10 bis 12 Wochen durch den ganzen Käse verbreitet. Da die Milchen nicht zu beanstanden waren, wurden zur Behebung des Fehlers sämtliche Käse aus dem Keller entfernt. Die vorhandenen Käsedeckel wurden in den Keller getan und die Keller darauf mit Autan desinfiziert. Sodann wurden die Stellagen und Deckel mit heißer Sodalauge und Kalk gereinigt und die Keller mit Kalk gestrichen. Die Kästücher wurden in Sodalauge gekocht, Lab und Sauer weggegossen und die Labhäfen ebenfalls gut mit Sodalauge und Kalk ausgebrüht. Frisches Lab und Sauer wurden von einer Nachbarsennerei bezogen, in der man dieselben mittelst Reinkulturen hergestellt hatte. Nach diesen Manipulationen war der Käsefehler beseitigt.

In einigen Sennereien lag die Ursache der fehlerhaften Käse in der schlechten Fabrikation. In diesen Betrieben war auch blähendes Lab und stark gärendes Sauer vorhanden. In 2 Betrieben wurde das Lab in ganz unreifem Zustande verwendet, da es nur bis zu 18 Säuregrade hatte. Obwohl in der Lab- und Sauerbereitung in den letzten Jahren große Fortschritte gemacht wurden, läßt diese in vielen Betrieben und in mancher Beziehung noch sehr zu wünschen übrig. Es wäre daher manchem Sennen dringend anzuraten, die einschlägigen Kurse in Sonthofen zu besuchen, um den Wert und die Wirkung von Lab und Sauer besser kennen zu lernen.

In einer Weichkäserei hatte man schon monatelang Schwierigkeiten in der Butterei. Die Butter war bereits in frischem Zustande im Geschmack bitter und ranzig und dieser Geschmack verstärkte sich mit zunehmendem Alter. Der Käser war der Meinung, daß dieser Fehler von einem Futtermittel herrühre. Als aber die Sache an Ort und Stelle untersucht wurde, stellte es sich heraus, daß nicht die Milch, sondern die Stotzen die Ursache des Fehlers waren. Die Milch wurde des Abends in Gärprobegläsern bei 25 Grad C. 12 Stunden aufgestellt, damit beim abgeschiedenen Rahm der Geschmack und Geruch etwas stärker hervortrete. Ferner wurde von jedem einzelnen Lieferanten der Rahm gekostet, wobei sich ergab, daß bei 5 Lieferanten der Rahm denselben Geschmack hatte, wie die beanstandete Butter. Dann wurde der Rahm aus den Gärprobengläsern verkostet, wobei aber nichts Abnormes wahrgenommen werden konnte. Die genaue Besichtigung der 5 Stotzen ergab sodann, daß in den Fugen, wo die Bretter zusammengefügt waren, ein kleiner, kaum sichtbarer Pilz wucherte. Der Pilz und auch die Holzteile, an denen er wuchs, hatten denselben Geschmack wie der fehlerhafte Rahm und die beanstandete Butter. Nachdem daraufhin sämtliches in der Käserei befindliches Milchgeschirr in scharfer Sodalauge und Kalk gekocht worden war, war von dem Tage an auch der Butterfehler beseitigt.

Bei den 14 Betriebsstörungen in der Weichkäserei traten in sämtlichen Betrieben starke Blähungen in den Käsen auf. Zum größten Teil lag hier die Ursache an der schlechten, unreinlichen Milchlieferung. Obwohl in der Milchgewinnung und -Lieferung im Weichkäsereigebiet ziemliche Fortschritte gemacht worden sind, so wäre auch dort doch noch sehr vieles verbesserungsfähig. Auch die Melkarbeit wird zum Teil noch sehr mangelhaft ausgeführt. Hier fördernd zu wirken, ist die dankbare Aufgabe der Melkerschule auf dem Gaishof bei Memmingen. In einigen Betrieben lag die Ursache der geblähten Käse direkt an der Unkenntnis der Käser, denen der Besuch der Lehrsennerei Boos nicht dringend genug empfohlen werden kann. Im allgemeinen macht auch die Käsebereitung im Unterland Fortschritte, besonders was die Ausbeute anbetrifft.

Lehrlingskontrollen wurden das Jahr über 27 ausgeführt. Milchprüfungskurse und Vorträge fanden 36 statt, an denen sich außer dem Berichterstatter und Herrn Landwirtschaftslehrer Riedle auch noch sämtliche anderen Beamten der Anstalt beteiligten. Behufs Einführung der Reinkulturen für die Labbereitung fanden 3 Versammlungen in Kempten, Immenstadt und Röthenbach statt, bei denen Herr Assistent Wenger je einen Vortrag über den Wert und die Bedeutung der Reinkulturen für die Rundkäserei hielt. Ferner wurden 3 Milchschauen in Weiler, Opfenbach und Grünenbach abgehalten.

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Milchpreise in einigen deutschen Großstädten. Vom Statistischen Amte der Stadt Frankfurt a. M. wird auf Grund einer Rundfrage über Milchpreise in einigen deutschen Großstädten eine Statistik veröffentlicht. Der am häufigsten gezahlte Preis für ein Liter Milch stellte sich Ende April 1910 in Berlin und Hamburg auf je 22, in München und Dresden auf je 20, in Breslau und Lübeck auf je 17, in Hannover und Kiel auf je 18, in Aachen, Halle, Dortmund, Essen, Magdeburg und Nürnberg auf je 20, in Plauen, Mainz, Karlsruhe, Schöneberg, Altona, Straßburg, Mannheim, Charlottenburg, Düsseldorf, Köln und Frankfurt a. M. auf je 22 Pf.

Einheitliche Regelung der Sonntagsruhe im Milchhandel. — Zusammenschluß der Milchhändlervereine. Der Verband Rheinisch-Westfälischer Milchhändler-Vereine, der das ganze Industriegebiet von Köln abwärts, dazu Koblenz umfaßt, beschloß bei seiner Tagung am 29. Mai in Wanne über eine einheitliche Regelung der Sonntagsruhe im Milchhandel an zuständiger Stelle vorstellig zu werden. Bei den Eisenbahndirektionen soll beantragt werden, daß die mit den Abend- und Nachtzügen ankommende Milch sofort zur Ausladestelle geschafft wird. Angeregt wurde, im Laufe des Sommers in Koblenz einen Kongreß der Milchhändler-Vereine von Rheinland und Westfalen, Mittel- und Süddeutschland einzuberufen, um über die weiter umfassende Zusammenschließung zu beraten.

Das Eigengewicht der Milchkannen bei der Milchbeförderung auf Eisenbahnen. Wie bemerkt worden ist, wird das Eigengewicht der leeren Milchkannen in den Versandscheinen des öfteren unrichtig angegeben. Die Versandabfertigungen sind mit Rücksicht auf die große Anzahl und die späte Auflieferung der leer zurückgehenden Gefäße vielfach nicht in der Lage, die Angaben in den Versandscheinen mit den Aufschriften auf den Kannen eingehend zu vergleichen. Um Frachthinterziehungen zu begegnen, sind die Empfangsstationen leerer Milchkannen angewiesen worden, die erforderlichen Prüfungen auch ihrerseits vorzunehmen, und bei Anständen die Versandstationen entsprechend zu benachrichtigen, die den Absender in Kenntnis zu setzen und um sorgfältigere Ausfertigung der Milchversandscheine zu ersuchen hat.

Die Gemeinnützige Gesellschaft für Milchausschank in Düsseldorf war an die Landwirtschaftskammer in Wiesbaden mit der Aufforderung herangetreten, zur Begründung einer Organisation des gemeinnützigen

Milchausschanks in der Provinz Hessen-Nassau Anteilscheine zu erwerben. Bei der mißlichen finanziellen Lage der Kammer hat diese beschlossen, von der Zeichnung von Anteilscheinen abzusehen und die Angelegenheit vorläufig zurückzustellen.

Die Ergebnisse der zehnjährigen Tätigkeit des Zentralvereins der Milchproduzenten für Hamburg und Nachbarstädte, E. V., sind in der aus Anlaß der Hamburger Wanderschau der D. L.-G. vom Geschäftsführer des Vereins, Meinert, herausgegebenen Denkschrift (vergl. Nr. 22 d. Bl.,) S. 54 u. ff. wie folgt dargestellt:

„Es ist aus den gegebenen Darstellungen ersichtlich, daß eine Förderung der Vereinsmitglieder auf dem Gebiete ihres milchwirtschaftlichen Betriebes nach verschiedenen Seiten hin stattgefunden hat.

In erster Linie wurde nicht nur einem weiteren Rückgang des Milchpreises — welche Tendenz im Jahre 1900 tatsächlich vorlag — vorgebeugt, sondern es gelang, die Preise im Laufe der Jahre wenigstens insoweit zu heben und zu festigen, daß die Milchproduktion aufhörte, der verlustbringende Teil der landwirtschaftlichen Betriebe zu sein, welche an der Milchversorgung für Hamburg und Nachbarstädte beteiligt waren.

Eine Erhöhung der Preislage in solchem Umfange, daß damit nach kaufmännischen Begriffen ein angemessener Verdienst für den Produzenten gesichert wäre, ist leider nicht möglich gewesen. Auch für die absehbare Zukunft ist daran nicht zu denken, da die in greifbarer Nähe produzierten Milchmengen bei jeder auch geringfügigen Preiserhöhung als ausgleichender Faktor im Angebot konkurrierend einsetzen würden.

Erst allgemein wirkende Bestimmungen — ein Reichsgesetz, welches betreffend Qualität und Behandlung der für den Konsum bestimmten Milch jedem Lieferanten die Pflichten auferlegt, welche die Mitglieder des Zentralvereins freiwillig auf sich genommen haben — können zur Folge haben, daß in Zukunft eine Unterbietung der Preise für Milch unterbleibt, welche sie auf Grund ihrer Wertigkeit und Behandlung bedingen müßte.

Diese Zeit liegt aber wohl noch in nebelhafter Ferne. — Ein weiterer Erfolg der Vereinstätigkeit ist in dem Umstand zu erblicken, daß die Vereinsmitglieder durch ihren Zusammenschluß befreit worden sind von dem Drucke und der unwürdigen Abhängigkeit, die ihnen die früheren Verhältnisse auferlegten.

Der Landwirt braucht sich nicht mehr von seinem Abnehmer den Preis für seine Ware diktieren zu lassen — aus Sorge, damit „hängen" zu bleiben, — geschützt durch die segensreichen Einrichtungen des Zentralvereins, ist er in die Lage gesetzt, im Rahmen der gebietenden äußeren Verhältnisse — selbst die Preise für das Produkt seiner Tätigkeit zu bestimmen.

Zum Schutze des konsumierenden Publikums wurden betreffend Erzeugung und Behandlung der Milch einschneidende Bestimmungen getroffen, welche dem Hamburger Gesetz betreffend den Verkehr mit Kuhmilch unterstützend zur Seite stehen, und deren etwaige Nichtbefolgung persönliche Nachteile, wie Wegfall der Entschädigungspflicht des Vereins usw., für Zuwiderhandelnde im Gefolge haben.

Als besonderer (leider nicht gefundener) Anerkennung Wert muß nochmals auf das seit 1906 geübte Sanierungsverfahren gewiesen werden, durch welches dem Publikum von seiten der Vereinsmitglieder im Erhalt gesunder Milch von gesunden Kühen gewonnen, so weitgehende Gewähr geboten war, daß man mit Fug und Recht zu behaupten vermag: wäre der gesamte, bei Hamburg usw. in Betracht zu ziehende Lieferantenkreis diesem Verfahren zu unterwerfen gewesen, so stände Hamburg betreffend Milchversorgung in ganz Deutschland einzig da — und obenan!

In seiner Wirksamkeit auf die Milch ist das heute geübte Untersuchungsverfahren nicht nur dasselbe geblieben, sondern hat sich durch eine öftere Anwendung sogar noch intensiver gestaltet. Leider ist aber — um der Ersparnis der bedeutenden Kosten willen (von 1906—08 allein über 70 000 M. für Untersuchungszwecke) — die klinische Untersuchung der Kühe, außer im Falle des Befundes von Tuberkelbazillen in der Milch, in Wegfall gekommen. Damit ist aber den einzelnen Besitzern wieder ganz persönlich das Risiko für eine Ueberschleppung des Ansteckungsstoffes von kranken auf gesunde Tiere, und damit für eine Entwertung ihres Viehbestandes überlassen worden.

Dem Milchhandel endlich wurde durch die Vereinstätigkeit zunächst dadurch gedient, daß in Beschränkung der Abnahme in gegebenen Verhältnisgrenzen (1:2 und 2:3) die früher ganz regelmäßig eintretende „Milchschwemme" beseitigt wurde. Ebenso tritt der Zentralverein unter bestimmten Voraussetzungen für Beseitigung der Milchknappheit durch entsprechende Zulieferung von Milch aus den angeschlossenen Meiereien ein.

Die Befestigung aber der Preislage, welche der Vereinszusammenschluß herbeiführte, ist für den soliden Händlerstand eine notwendige Lebensbedingung. Und nur der Zentralverein ist befähigt, durch seine kraftvolle Organisation hier das Bollwerk gegen die zerstörenden Wirkungen hin- und herschwankender Preise zu bilden, sowie im Kampfe gegen Schleuderei und Pfuscherwesen im Milchhändlerstand den ehrlichen und soliden Vertretern des letzteren die helfende Hand zu reichen.

Alle die einzelnen Maßregeln und Bestimmungen anzuführen, welche im Sinne der vorgedachten Wirksamkeit des Zentralvereins geschaffen wurden und tätig einzusetzen haben, würde außerhalb des Rahmens dieser Darstellung liegen.

Zur ziffermäßigen Veranschaulichung der Erfordernisse für die Vereinstätigkeit und des Resultates derselben für die Gesamtheit der Mitglieder des Zentralvereins diene folgendes Bild:

1901/1910 für den Konsum produzierte Liter Milch

insgesamt	538 420 932	
davon verkauft	460 108 045	
„ unverkauft	77 512 887	= 14,4 Proz

Erhobene Beiträge: 2 768 808 M.

Deren Verwendung:

zur Entschädigung (Differenzierung) unverkaufter Milch	1 873 190 M.	= 67,6 Proz.
für Fuhrlöhne, Abschreibungen auf Meiereien usw.	243 691 „	= 8,7 „
zum Reservefonds	544 719 „	= 19,7 „
für Handlungsunkosten, Sanierung, Verwaltungs- und Reisespesen	107 208 „	= 4 „
Summa . . .	2 768 808 M.	= 100 Proz.

Die Differenzierung von 1 Liter Milch kostete . . . . 2,4 Pf.
Die Gesamtausgaben (außer Reservefonds) belasteten 1 Liter Milch mit 0,4 „

Für eine Kuh sind alljährlich (durch die Abgabe auf die verkaufte Milch) gesteuert:

a) zur Deckung sämtlicher Unkosten	10,7 M.
b) zum Reservefonds	2,6 „
in Summa . .	13,3 M.

Milchlieferung von 1 Kuh im Jahre	2580 Liter
„ „ „ täglich	7 „
auf 1 Mitglied entfallen	10,4 Kühe

Der Mehrerlös gegenüber der Preislage von 1900

beträgt für 1 Liter Milch	netto	1,9 Pf.
alljährlich von 1 Kuh	„	49 M.
„ für 1 Mitglied	„	509,6 M.

Gesamtmehrerlös der Vereinsmitglieder 1901—1910 . . . . . . 10 324 476 M.

Es sei hierzu ganz besonders betont, daß dieser stattliche Mehrerlös aus Milch durchaus nicht als Verdienst zu betrachten ist!

Diese Zahl entspricht vielmehr der Summe, um welche unsere Mitglieder weiterhin im Laufe von 9 Jahren geschädigt worden wären, hätten sie sich nicht zum gegenseitigen Schutze zusammengeschlossen.

Die von interessierter Seite des öfteren verkündete Anschauung: auch ohne den Vereinszusammenschluß würden die Milchpreise eine angemessene Steigerung, wie andere Lebensbedürfnisse, erfahren haben, ist kaum einer ernsten Beachtung wert. Noch heute sehen wir, besonders in Süddeutschland, daß nur auf dem Wege des Kampfes die Milchproduzenten — wenn überhaupt — zur Erlangung des Kaufpreises für ihre Ware kommen können, dessen sie auf Grund ihrer Produktionsbedingungen benötigen.

Unter unseren Verhältnissen, wo einem nur beschränkten Absatzgebiet eine riesige Produktion zur Verfügung steht, wäre auf eine freiwillige und nennenswerte Erhöhung der — bis 1900 ruinösen — Milchpreise seitens der Abnehmer nicht zu rechnen gewesen, wenn nicht der sanfte und stete Druck gemeinsamen Handelns der beteiligten Produzenten hier nachgeholfen hätte."

Vergiftung durch Quargkäse. An Vergiftung infolge Genusses von Quargkäse, den eine Landfrau auf dem Wochenmarkte verkauft hat, sind etwa 25 Personen in Mogilno erkrankt; der Käse soll in einem kupfernen Gefäße zubereitet worden sein.

(General-Anzeiger, Posen.)

Verdorbener Käse. Am 3. Februar d. erkankten in Düsseldorf nach dem Genuß von Holländer Käse drei Frauen so stark, daß sie ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen mußten. Nach dem Gutachten des Stadtarztes Dr. Schrakamp, sowie des Nahrungsmittelchemikers Dr. Loock, dem der Käse allerdings erst am 9. Februar zur Untersuchung übergeben war, hatte sich in dem Käse sogenanntes Käsegift gebildet. Der angeklagte Verkäufer des Käses wurde vom Gericht freigesprochen, weil sich nicht mit Sicherheit feststellen ließ, ob der Käse schon beim Verkauf verdorben war.

Oesterreich.

Die Milchindustrie-Akt.-Ges., Prag. Die früher „Anglo-Kontinentale Kondensmilch-A.-G." firmierende Gesellschaft, der die Oesterr. Creditanstalt nahesteht, verteilt für 1909 eine Dividende von 9 Proz. (i. V. 6 Proz.) aus einem Reingewinn von 229 177 Kr. (145 622 Kr.) nach 197 002 Kr. (154 941) Kr.) Abschreibungen. Auch im laufenden Jahre verzeichnen die gesellschaftlichen Betriebe einen sehr befriedigenden Geschäftsgang, insbesondere auch die französischen Betriebe in Surgère und Orbec.

Schweden.

Verstadtlichung des Milchhandels. Ein Antrag auf Monopolisierung des Milchhandels in Stockholm wurde am 3. d. M. den Stadtverordneten vorgelegt. Für 570 000 M. soll eine kommunale Meierei

eingerichtet werden. Man berechnet, daß die Einwohner eine weit bessere Milch 2 Oere das Liter billiger erhalten und im ganzen 2 Millionen M. jährlich sparen würden. Außerdem würde die Stadt eine Miete von 200 000 M. beziehen.

Unterrichtswesen.

Ein Lehrgang für Kuhmeister wird in der Zeit vom 20. bis 29. Juni d. J. an der Milchwirtschaftlichen Anstalt zu Greifswald abgehalten. Der Lehrgang bezweckt eine Ausbildung im rationellen Melken sowie in allen mit der Aufzucht, Pflege und Fütterung der Milchkühe und der Behandlung der Milch verbundenen Arbeiten. Das Unterrichtsgeld beträgt 10 M. Wohnung und Kost ist in Greifswald in der Herberge zur Heimat für 10 M. für die Woche zu haben.

Anmeldungen sind zu richten an die Milchwirtschaftliche Anstalt zu Greifswald, von derselben wird auch jede weitere Auskunft erteilt.

Vorlesungen für Landwirte über Chemie und Bakteriologie der Milch. Der außerordentliche Professor an der Universität Königsberg, Dr. Gutzeit, hat vom Herrn Minister den Auftrag erhalten, in der philosophischen Fakultät der Universität Halle Vorlesungen für Landwirte über Chemie und Bakteriologie der Milch, sowie über Gärungsorganismen überhaupt zu halten.

Prof. Dr. Gutzeit ist 1863 zu Königsberg i. Pr. geboren, studierte Naturwissenschaften an den Universitäten Königsberg und Berlin, promovierte 1889, legte 1891 das naturwissenschaftliche Oberlehrerexamen ab, widmete sich dann dem Studium der Landwirtschaftswissenschaft unter Proff. Ritthausen und Fleischmann, war Assistent an der Versuchsstation für Molkereiwesen in Kleinhof-Tapiau, habilitierte sich 1896 an der Universität Königsberg mit einer Arbeit über die Fettkügelchen in der Kuhmilch und erhielt 1899 ebendaselbst ein Extraordinariat für landwirtschaftliche Fächer.

Literatur.

The Dissemination of Disease by Dairy Products and Methods for Prevention. Washington 1910. 8°.

Unter diesem Titel hat das U. S. Department of Agriculture als Circular 153 des Bureau of Animal Industry zu unentgeltlicher Belehrung für alle, die es angeht, folgende fünf Sonderabhandlungen veröffentlicht, nämlich, nach einer Einleitung von zwei und Inhaltsangaben von ebenfalls zwei Seiten:

1. Milch als Träger ansteckender Krankheiten, und die Nützlichkeit der Milcherhitzung, von G. Lloyd Magruder, 23 S.;
2. Die Wichtigkeit gesunder Milchversorgung, von John R. Mohler, 10 S.;
3. Das Verhältnis der perlsüchtigen Kuh zur Volksgesundheit, von E. S. Schroeder, 8 S.;
4. Erklärung von Ergebnissen bakteriologischer Milchprüfung, von L. A. Rogers und S. H. Ayers, 7 S.; und
5. Vorteile und Nachteile der Milcherhitzung, von M. J. Rosenau, 5 Seiten.

Wissenschaftlich und doch gemeinverständlich, bei aller Kürze gründlich und durch gute Abbildungen verdeutlicht, ist den verdienstlichen Erörterungen, obschon sie in mancher Hinsicht zunächst nur für nordamerikanische Verhältnisse gedacht sind, auch außerhalb jenes Landes freimütigster öffentlicher Aufklärung weiteste Verbreitung zu wünschen. B. Martiny.

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

Ueber das Ferment des Yoghurt schreibt Professor Vinz. Th. Mayerstein in der Wiener Landwirtschaftlichen Zeitung:

„Unter Yoghurt wird die bulgarische Dickmilch verstanden, welche als ein vorzügliches Nähr- und Kraftmittel von den Balkanvölkern seit alter Zeit benützt wird. Die Balkanvölker genießen nahezu ausschließlich saure Milch, niemals frische oder frischgekochte wie bei uns, weil dort letztere oft Widerwillen erregt und schlecht vertragen wird. Der Yoghurt ist dort insbesondere mit Rücksicht auf die sonst häufig recht mangelhafte Ernährung ein wahrer Segen. Auch die Türken der Gebirgslagen bereiten da und dort saure Dickmilch, „Jogurt“ genannt, und bei den Rumänen heißt man solche Dickmilch „Yaourt“.

Yoghurt wird von den Balkanbewohnern durch Eindicken der frischen Milch unter nachherigem Zusatz eines säuerlichen Fermentes, über welches lange nichts näheres bekannt gewesen war, gewonnen. Erst später erkannte man das Wesen des Ferments; es ist das Milchsäureferment der Magenschleimhäute des neugeboren Lämmchens. Die alten Hirtenvölker waren vorzügliche Beobachter der sie umgebenden Welt; sie fanden heraus, daß das zarteste ihrer Tiere — das neugeborene Lämmchen — einen wunderbaren Stoff im Magen hat, welcher die Muttermilch sehr leicht verdaulich macht. Dieser geheimnisvolle Stoff ist eben das Yoghurtferment Maya, das im Magen des neugeborenen Lammes in Form von drei Bakterienspezies vorkommt und als solches bei der Schlachtung des Lammes entnommen und zur Erzeugung des Yoghurts ohne weiteres verwendet werden kann. Die Hirten haben sich diese Erfahrung schon frühzeitig zunutze gemacht, und wenn sie sie auch als Geheimnis bewahrten, so wurde die Erzeugungsweise doch nach und nach bekannt und von allen Balkanvölkern geübt. Nun weiß man, daß Yoghurt das denkbar einfachste und natürlichste Nahrungsmittel ist; er ist nichts anderes als zur Hälfte eingekochte Milch, die mittels der aus dem Verdauungsorgane des Lammes stammenden, sehr kräftig wirkenden Varietät von Milchsäurebakterien in einen so leicht verdaulichen Zustand gebracht wird, daß der Magen nunmehr sehr wenig Arbeit hat und die Milch auch bei sehr geringem Säftevorrat leicht verdauen kann. Der Magen wird daher geschont, bezw. gekräftigt. Durch das genannte Ferment erhält der Yoghurt einen sehr angenehmen säuerlichen Geschmack; die Bakterien wirken im Magen und Darm außerordentlich kräftig desinfizierend, wodurch so manche Störung im Verdauungsorgane beseitigt wird. Die Yoghurtbakterien spalten außerdem bei höherer Temperatur aus dem im Yoghurt reichlich vorhandenen Milchzucker im Verdauungsapparat selbst die Milchsäure ab, was von ganz besonderem Werte ist, weil die Wirkung dieser Milchsäure in statu nascendi erfolgt, also sehr energisch ist. Von besonders wohltuender Einwirkung ist Yoghurt auf Nieren- und Blasenkrankheiten; er vermehrt die Harnabsonderung und bewirkt ein Schwinden des Eiweißes aus dem Harn, falls es darin auftreten sollte, in kürzester Zeit. Nicht minder soll Yoghurt blutreinigend wirken und infolgedessen der Arterienverkalkung vorbeugen, überhaupt zur Erhaltung des Gesundheitszustandes wesentlich beitragen.

Vor ungef. drei Jahren wurde der Yoghurt in Mitteleuropa bekannt; im Jahre 1904 überreichte Dr. Dybowski eine Abhandlung über diese Dickmilch bei der Académie de Médecine in Paris; der Leiter des berühmten Pasteurinstituts Dr. El. Metschnikoff studierte die Wirkungsweise des Yoghurt eingehend und auf dem hygienischen Kongresse in Berlin machte der bulgarische Abgeordnete Dr. Michalow interessante Angaben über den Heilwert des Yoghurt bei Magen- und Darmerkrankungen. Auch der deutsche Arzt Dr. Reinhardt befaßte sich mit der Prüfung der Yoghurtwirkung, wie auch noch viele andere ihre Aufmerksamkeit dieser Dickmilch zuwendeten. Allseits wird die leichte Verdaulichkeit und die vorzügliche Nähr- und Heilwirkung des Yoghurt konstatiert.

Die Herstellung eines guten Yoghurt bietet zwar, was die Herstellung betrifft, keine Schwierigkeiten, wohl aber die Beschaffung des echten Ferments. Es werden Pulver unter verschiedenen Namen und von verschiedener Herkunft zur Herstellung des Yoghurt angetragen, allein nicht immer kommen diesen Präparaten die guten Eigenschaften und Wirkungen in vollem Maße zu; deshalb erscheint es, wenn schon Yoghurt erzeugt werden soll, vorteilhafter, das Ferment aus einer bestehenden Erzeugungsstätte des Yoghurt zu besorgen, bezw. es aus dem Lammagen zu gewinnen. Die erzherzogliche Zentralmolkerei in Teschen, Schlesien, erzeugt echten, reinen, wohlschmeckenden Yoghurt; dieser enthält die Originalmilchsäurebakterien aus echter Büffelmaya und sonst keine anderen Formen als diese. Das Aussehen und der Geschmack desselben entsprechen laut Berichten vollkommen dem feinsten Yoghurt der Balkanländer und es werden Portionen zu 8, 14 und 24 h pro $^1/_{16}$, $^1/_8$ und $^1/_4$ l geliefert, Glasdosen nicht gerechnet.

Die Herstellung des Yoghurt kann überall erfolgen, wo gute Milch zu haben ist, wo die Einrichtung zur tadellosen Eindickung derselben besteht und ein gutes Ferment zur Hand ist. Alles dies könnten Molkereien besorgen und es wären hierzu in erster Reihe solche berufen, welche saure Milch für Kurorte zu liefern haben. Die auf gewöhnliche Art sauer gewordene Milch kann nie so rein und so wirksam sein, als es der Yoghurt ist, und es sollten demnach die Badeärzte dieser Art von Sauermilch ihre Aufmerksamkeit zuwenden.

Der Yoghurt wird im eingedickten Zustande, also nicht etwa verdünnt, genossen; er schmeckt sehr angenehm säuerlich und kann für sich allein genommen oder zu frischen Erdbeeren und ähnlichem Obst zur Erfrischung genossen werden. In Paris, wo er sehr verbreitet ist, genießt ihn die feine Gesellschaft zum Dessert.“

Anmerkung der Redaktion: Nach Erfahrungen in der Molkerei der Gebr. Pfund, Dresden ist eine zweckentsprechende Einengung der Milch zur Yoghurtbereitung nur auf freiem Feuer, nicht auch im Wasserbade zu erreichen. Bei Verwendung dieses soll das Erzeugnis unansehnlich und auch sonst nicht ansprechend ausfallen.

Erkrankungen durch Milchgenuß. Aus Eisenach wird berichtet: Vor zwei Monaten war durch den hiesigen Stadtarzt bei mehreren Kindern eine eigentümliche Bläschenkrankheit des Mundes festgestellt

worden, die derselbe auf den Genuß von Milch kranker Kühe zurückführte. Eine Revision des in Betracht kommenden Gutes durch den zuständigen Gendarm führte zu keinem Ergebnis. Erst als der Landrat des betr. Kreises von der Angelegenheit in Kenntnis gesetzt und eine Untersuchung durch den Kreistierarzt angeordnet wurde, erfolgte die nötige Aufklärung. Bei etwa 10 Kühen wurde eine Erkrankung der Zitzen des Euters, sog. Kuhpocken, festgestellt. Da eine Uebertragung dieser Erkrankung auf den Menschen nicht ausgeschlossen ist, werden die beobachteten Wunderkrankungen wohl mit Recht auf den Genuß von Milch jener Kühe zurückgeführt. Zur Verhinderung einer Weiterverbreitung der Krankheit sind natürlich geeignete Maßregeln getroffen worden.

Ueber unangenehmen Einfluß von verdorbenem Erdnußmehl auf die Milch berichtet die „Schweizerische Landw. Zeitschrift": „In einer Käserei, wo möglichst viel Milch als Verbrauchsmilch Verwendung findet, wurde von den Abnehmern geklagt, die Milch hätte einen abscheulich widrigen Geschmack und verbreite beim Aufkochen einen durchdringend unangenehmen Geruch. Der Käser, eine Autorität auf seinem Gebiete, hatte trotz der großen Lieferantenzahl bald die fehlbare Milch entdeckt. Eine angesetzte Gärprobe fiel nicht schlecht aus, jedoch verbreitete die erwärmte Milch einen ekligen Geruch; es waren also die Klagen der Kundschaft nicht unbegründet. Eine Stallbesichtigung ließ nichts Regelwidriges entdecken; die Euter erschienen normal, ebenso schien die Milch in Farbe und Geschmack in Ordnung zu sein. Die Stallordnung war gut zu nennen und die Tiere selbst befanden sich in gutem Ernährungszustande. Auf Befragen, was verfüttert werde, hieß es: Nur Heu und Gras und noch etwas gemahlene „Erdnuß", die auf das Gras gestreut werde; aber er gebe diese nur noch zwei Kühen, die übrigen hätten nicht einmal das Gras gefressen, welches mit dem Erdnußmehl überstreut war. Es wurden nun noch einmal die Euter dieser beiden Kühe genau untersucht und die Milch von jedem einzelnen Strich gekostet, aber ohne Erfolg, indem weder Farbe noch Geschmack zu irgendwelchen Einwendungen Anlaß gab. Eine von jeder einzelnen Kuh in der Gärprobe aufgestellte Milch führte dann rasch zum Ziel. Es war wirklich die Milch der zwei Kühe, die das Erdnußmehl fraßen, die beim Erwärmen diesen unangenehmen Geruch verbreitete. Selbstverständlich wurde die Verfütterung dieses Erdnußmehles eingestellt, und zwar sofort, aber noch nach zehn Tagen konnte man diese unangenehme Beigabe an der Milch dieser Kühe bemerken. Es zeigt dies, ein wie äußerst feines Reagens die Milch ist und wie vorsichtig man in der Verabreichung von Beifutter sein muß. Auch zeigt dieses Beispiel, daß eine bloße Stallinspektion nicht genügt, um solche Fehler zu entdecken, sondern daß eine chemische Untersuchung Hand in Hand gehen muß."

Handel und Verkehr.

Ekelerregende Art der Kostproben im Butter-Großhandel. Der Herr Polizeipräsident von Berlin richtete an die berliner Handelskammer unter dem 5. April folgendes Schreiben:

„In dem Butter-Großhandel soll es nach einer Denunziation allgemein üblich sein, daß beim Eingang von Buttersendungen mit einem Stechheber Proben entnommen werden. Der Stechheber wird dann angeblich von mehreren Personen berochen und abgeleckt, und der Rest der Proben soll demnächst wieder in die Butterfässer zurückgegeben werden. Alsdann wird die Butter weiter versandt. Tatsächlich ist ein derartiges Verfahren in früheren Zeiten auch von den Beamten des Gewerbekommissariats beobachtet und als ungehörig bezeichnet worden, wobei allerdings ein Belecken der Butter nicht beobachtet worden ist, sondern nur ein Abnehmen der Butter mit den Zähnen. Seit längerer Zeit sind derartige Beobachtungen zwar nicht mehr gemacht worden, auch haben einige Firmen sich bereits kleine, in der Tasche tragbare Holzkellen angeschafft, die zu dem beregten Zwecke in Benutzung genommen werden. Aber die vorerwähnte, durchaus glaubhafte Denunziation beweist, daß das fragliche Verfahren auch heute noch stattfindet. Der Vertreter eines größeren Geschäfts hat das Verfahren als üblich bezeichnet. Nach diesseitiger Auffassung ist es unstatthaft und gemäß § 16 des Nahrungsmittelgesetzes strafbar.

In jedem Falle ist jedoch ein solches Verfahren ekelhaft, und es erscheint dringend wünschenswert, wenn von dortiger kompetenter Seite aus auf das Ungehörige dieser Art von Butterprüfung aufmerksam gemacht würde."

Auf dieses Schreiben hat die berliner Handelskammer nach Anhörung ihres Ausschusses für Molkereiprodukte und Fettwaren unter dem 28. April d. J. das folgende erwidert:

„Nach den von uns angestellten Ermittelungen trifft es zu, daß früher im Butter-Großhandel die Kostproben zur Feststellung der Qualität der Ware in der dortseitig angegebenen Weise ausgeführt wurden. Von der dem Butterfaß mit dem Stechheber entnommenen Probe wurde vom Kaufenden ein Teil direkt in den Mund geführt und gekostet, während der Rest der Probe in das Faß zurückgetan wurde. Diese Art des Probierens wird jedoch gegenwärtig auch vom beteiligten Handel selbst als unzulässig angesehen. Man bedient sich daher jetzt fast allgemein zur Entnahme der Kostproben vom Stechheber kleiner Kellen oder Messer aus Elfenbein, Holz oder sonstigem Material. Die augenblicklich übliche Art der Butterprüfung bietet demgemäß im allgemeinen zu Beanstandungen keinen Anlaß.

Wir wollen jedoch nicht verfehlen, in unseren „Mitteilungen" die Interessenten darauf hinzuweisen, daß auch, insofern die Kostproben nur vereinzelt in der eingangs erwähnten Weise ausgeführt werden, auf ihre Abstellung wegen der Ekelhaftigkeit des Verfahrens und aus sanitären Rücksichten Bedacht zu nehmen sei."

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin, 11. Juni 1910. Unter der seit über 8 Tagen anhaltenden Tropenhitze leidet nicht nur die Beschaffenheit der Butter auf dem Transport, sondern auch der Verbrauch wird fühlbar geringer, so daß die Preise schwer aufrecht zu halten sind, trotzdem für Spekulationszwecke alles brauchbare auf Stapel genommen wird.

Berlin und Hamburg notieren unverändert.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 11. Juni 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin . . . . **bis 115 M.**
Hamburg . . . . „ 113 „

Berlin, 11. Juni 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Das wohl überall herrschende heiße und schwüle Wetter, das schon über acht Tage ununterbrochen anhält, hat den Konsum gewaltig eingeschränkt. Die Qualität der Butter leidet naturgemäß auch erheblich unter demselben und sind die notierten Höchstpreise nur für ganz wenig eintreffende einwandsfreie Marken zu erzielen. Der größte Teil der Produktion ist fehlerhaft und daher schwer oder gar nicht zu verkaufen.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 11. Juni 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 5. bis 11. Juni 1910.

		8. Juni	11. Juni
Hof- und Genossensch.-Butter:	Ia per 50 kg M.	110-112-114	110-112-114
„ „ „ „	IIa „ „ „	106—112	105—112
„ „ „ „	IIIa „ „ „	102—110	103—110
„ „ „ „	Abfallende „ „	95—105	95—106
	Tendenz:	Ruhig.	Flau.

Berlin, 7. Juni 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität	112—115 M.
Ib „	109—111 „
II „	100—107 „

Zugeführt 163 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 24 Tonnen zu 115, 66 Tonnen zu 114, 53 Tonnen zu 113, 20 Tonnen zu 112 M., abzüglich Fracht und $2^1/_2$ Proz. für Unkosten. Durchschnitt 113,50 M. Im ganzen zugeführt 229 Tonnen.

Berlin, 9. Juni 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 110—114 M., IIa 105—110 M., IIIa 95—100 M., abfallende 75—90 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa ——— M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 85—90 M., import. Holl. Gouda IIa—M., import. Edamer 83—85 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M., dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria ——— M., dito Cheshire ———, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg ——— M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Pergament — M., Romadur, vollfett in Staniol — M., Tilsiter Käse fette Ia — M., Tilsiter Käse IIa, halbfette 45—55 M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer p. Kiste, 100 Stück, Ia 2,30—2,40 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,00 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,30 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend 2,20—2,30 M., Briekäse, Orig.-Packung, per $^1/_2$ kg 0,80 M., halbfett 0,40—0,50 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Hamburg, den 8. Juni 1910.

1. **Klasse:** 8 Drittel zu $113^1/_2$, 143 Drittel zu 113, 71 Drittel zu $112^1/_2$, 127 Drittel zu 112, 55 Drittel zu $111^1/_2$, 18 Drittel zu 111, 23 Drittel zu

$110^1/_2$, 39 Drittel zu 110, 26 Drittel zu $109^1/_2$, 11 Drittel zu 109, 10 Drittel zu $108^1/_2$ M. Zusammen 1. Klasse: 531 Drittel zu 111,81 M. im Durchschnitt, 2. Klasse: 51 Drittel zu 105,11 M. im Durchschnitt.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: $1^1/_2$ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender.

Hamburg, Grimm, den 10. Juni 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Bohsen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 113—118 M., II. Klasse 110—112 M. für 50 kg Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Ruhig.

Das Buttergeschäft hat sich noch nicht belebt, die Notierung von 118 M. ist für die jetzige Jahreszeit, wo die Produktion eine sehr große ist, zu hoch und muß die Notierung heute um einige Mark ermäßigt werden. Feinste schleswig-holsteinische Meiereibutter ist im Engroshandel zu 110—112 M. gehandelt worden. Sibirische Butter ist weniger gefragt; erzielt wurde für Blendlingsbutter 108—110 M., die Forderungen für feinste Ziehbutter sind bis zu 112 M. verzollt, selbst dieser Preis läßt den Importeuren wenig Nutzen, da die Einkaufspreise für Ziehbutter sehr hoch waren. — Der berliner Markt liegt ebenfalls ruhig. Die Notierung wurde am Sonnabend von 117 auf 114 M. ermäßigt; Kopenhagen unverändert, notiert 96 Kr. = 108 M., Tendenz ruhig. Die Notierung blieb jedoch unverändert.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg ——— M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 111—112 M., do. IIa Qual. 109—110 M.

Hamburg, den 9. Juni 1910. (Butterwochenbericht von A. F. C. Fick, Buttermakler.) Unbegreiflicherweise ließ unsere Kommission die letzte Notierung unverändert auf 118 M. bestehen, obgleich fast alle Verkäufe weit unter diesem Preise abgeschlossen waren und auch die Berichte aller inländischen Märkte eine Herabsetzung der betreffenden Notierungen erkennen ließen. Der ganze Handel ist dementsprechend als recht schwierig zu bezeichnen, und haben die Inhaber feinster Butter mit sehr viel Verlusten und Schwierigkeiten zu kämpfen, die bei einer entsprechenden Notierung wohl zu umgehen sind.

Es ist selbstverständlich, daß das Geschäft in dieser Woche ebenso wenig erfreulich verlief. Bei der herrschenden großen Wärme kam die meiste Butter in einem weichen Zustande an die Stadt, mußte erst in Kellern abkühlen, um überhaupt richtig beurteilt werden zu können. Die bisherigen Forderungen konnten wieder nicht aufrecht erhalten werden, so daß billigere Gebote nicht zurückgewiesen wurden. Das Inland zeigte sich wenig kauflustig und berücksichtigt nur preiswerte Angebote. Wie schon erwähnt, haben die größeren Plätze ihre offiziellen Notierungen herabgesetzt. Trotz aller Bemühungen ist es uns noch nicht gelungen, sämtliche vorhandene Butter zu begeben. Für zweite und abfallende Qualitäten ist überhaupt keine Nachfrage vorhanden. Das Ausland hat die bisherige Haltung seines Marktes bewahrt, Bezüge können, speziell von Dänemark, nicht gemacht werden, weil die Preise für unseren Markt zu hoch sind.

Es ist durchaus zu wünschen, daß wir in dieser Woche eine Ermäßigung der Notierung verzeichnen können; sie wird allerseits erwartet und gewünscht und es ist nicht einzusehen, warum unsere Kommission diesem nicht Rechnung tragen will. Der Handel bedarf in jeder Weise einer Erleichterung; es ist durchaus zwecklos, die Notierung sozusagen „überhoch" zu halten, die Besserung der Geschäftslage wird dadurch nur hingehalten.

Der Handel mit russischer Butter ließ naturgemäß wieder zu wünschen übrig. Wirklich feine feste Winterbutter war begehrt und erzielte noch bis 112 M., dagegen bleibt Blendlingsware preiswert angeboten. Die Zusendungen fester Winterware dürften in den nächsten Wochen ihr Ende finden, daher ist es jetzt Zeit, den Sommerbedarf einzudecken. Unbegreiflicherweise steigen die Preise bereits wieder in Sibirien, so daß die Importeure kaum ihre Rechnung bei Ankunft der Ware finden werden. Der Graswuchs ist in ganz Deutschland ein anhaltend zufriedenstellender; wir werden daher vorläufig noch mit einer großen Produktion zu rechnen haben.

Kopenhagen meldet heute eine unveränderte Notierung von 96 Kr. = 108 M. Die Marktlage wird mit „gut" bezeichnet.

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 9. Juni 1910. Butter: I. Klasse 96 Kr. (1 Kr. = 112,5 Pf.). Schwingungszahl 0. Tendenz: Fair.

Frankfurt a. M., den 8. Juni 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkereibutter in $^1/_2$ Pfd.-Stücken	per Pfund	118—120 Pf.
„ „ „ Originaltonnen	„ „	114—118 „
Feinste „ „ „	„ „	110—115 „
„ ausgelassene Butter (Schmelzbutter)	„ „	130—135 „

Der Konsum hat nachgelassen, dagegen die Produktion zugenommen.

Königsberg i. Pr., den 8. Juni 1910. (Butterbericht von Gyßling, Ebhardt u. Co.) Die hier seit einigen Tagen herrschende tropische Hitze wirkt recht ungünstig auf die Konsistenz der eingehenden Zufuhren und auch auf den Konsum im allgemeinen ein. Das Geschäft ist demnach weiter abgeflaut und wird eine weitere Ermäßigung der Notierungen nicht zu umgehen sein.

Wir bezahlen heute für feinstes Produkt 100—105 M. für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Rindermarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Freitag, den 3. Juni 1910. Gesamt-Auftrieb: 1637 Stück Rindvieh: Milchkühe 1234, Zugochsen 75, Bullen 51, Jungvieh 277, Kälber 310 Stück.

Verlauf des Marktes: Schleppendes Geschäft; Preise gedrückt; beste Ware über Notiz; verbleibt etwas Ueberstand.

Es wurden gezahlt für: A. Milchkühe und hochtragende Kühe: a) 4 bis 8 Jahre alt Primakühe 440—530 M., I. Qual., gute schwere 340 bis 430 M., II. Qual, gute mittelschwere 250—330 M., III. Qual., leichte 200—270 M.; b) ältere Kühe I. Qual., gute schwere 270—380 M., II. Qual.: mittelschwere 180—260 M.; c) tragende Färsen 200—380 M. B. Zugochsen: a) Gelbes Frankenvieh, Scheinfelder I. Qual. 41—43 M., II. Qualität 38 bis 40 M., III. Qual. 34—37 M., b) Pinzgauer I. Qual. 42—44 M., II. Qual. 37—40 M., III. Qual. ——— M., c) Süddeutsches Scheckvieh, Simmentaler, Bayreuther I. Qual. 41—43 M., II. Qual. 36—40 M., III. Qual. 33—35 M. pro Zentner Lebendgewicht. C. Jungvieh zur Mast: Bullen, Stiere und Färsen I. Qual. 31—36 M., II. Qual. 27—30 M. pro Zentner Lebendgewicht. D. Bullen zur Zucht: Oldenburger und Ostfriesen 370—725 M. Simmentaler 360—550 M. Sprungfähige Schafböcke 150—250 M.

Die Direktion des Magerviehhofes.

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 78—81 M., jüngere vollfleischige Kühe 70—73 M., beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 60 bis 61 M., Kälber I. Qualität 100—115 M., Doppellender 107—134 M.

Schweine- u. Ferkelmarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Mittwoch, den 8. Juni 1910. Es standen zum Verkauf: 3037 Schweine, 388 Ferkel.

Verlauf des Marktes: Langsames Geschäft; Preise gedrückt.

Im Engroshandel wurden gezahlt für: Läuferschweine, 6—7 Monate alt 48—67 M.; 3—5 Monate alt 40—47 M. für 1 Stück. Pölke 28—39 M. für 1 Stück. Ferkel, mindestens 8 Wochen alt 22—27 M.; unter 8 Wochen alt 17—21 M. für 1 Stück. Die Direktion des Magerviehhofes.

Schlachtviehpreise. Berlin, den 4. Juni 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 4371 Rinder, darunter 1285 Bullen, 1853 Ochsen, 1233 Kühe und Färsen, 1497 Kälber, 12 173 Schafe, 8951 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	44—45	79—82
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	41—43	71—74
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere	38—40	57—68
d) gering genährte jeden Alters	—	—
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	40—42	69—73
b) vollfleischige jüngere	38—40	63—68
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	32—36	58—62
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	39—43	67—73
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	36—38	63—65
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	33—35	60—62
e) gering genährte Kühe und Färsen	32	55
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	—	—
Kälber: a) Doppellender feiner Mast	70—90	100—120
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	55—60	97—104
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber	45—55	83—96
d) geringe Saugkälber	30—43	60—79
Schafe: a) Mastlämmer und jüngere Masthammel	40—44	86—88
b) ältere Masthammel	36—40	76—83
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	27—35	62—74
d) Marschschafe und Niederungsschafe	—	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	—	—
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht	50—51	63—64
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht	50—51	62—64
d) fleischige Schweine	49—50	61—62
e) gering entwickelte Schweine	47—48	59—60
f) Sauen	44—46	55—57

Tendenz: Das Rindergeschäft wickelte sich glatt ab, es wird voraussichtlich ausverkauft. — Der Kälberhandel verlief langsam, es wurde nicht ganz geräumt. — Bei den Schafen war der Geschäftsgang lebhaft, es wurde zeitig ausverkauft. — Der Schweinemarkt verlief ziemlich glatt und wurde geräumt.

Hamburg, 7. Juni 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Wenn auch die Nachfrage des Konsums zurzeit unverändert eine sehr geringe ist, so machte sich in der Berichtswoche eine entschieden schon etwas bessere Tendenz bemerkbar Es scheint, als ob bei der anhaltenden Trockenheit der Tiefstand der Preise für Futtermittel überschritten ist, und sind vereinzelt auch bereits in Kleie, Leinkuchen usw. in diesen Tagen größere Abschlüsse für nächste Saison getätigt.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	152	155
„ weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl	47	8	154	157
„ haarfreie Marseiller Erdnußkuchen	46	7	138	142
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	139	142
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	163	165
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl	49	8	161	162
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	144	149
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	117	119
Deutsches Palmkernschrot	18	2	110	112
Indischer Kokosbruch	19	13	149	153
Kokoskuchen	19	9	122	139
Sesamkuchen	38	11	128	132
Rapskuchen	31	9	106	124
Deutsche Leinkuchen	29	8	150	153
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	94	94
Getrocknete Biertreber	23	8	120	123
„ Getreideschlempe	30	10	113	134
Malzkeime	25	3	100	105
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	90	93
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	125	128
„ Viktoria	9	7	118	120

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Versuchsstation für Molkereiwesen Kiel.

Versand von Reinkulturen für die Ansäuerung des Rahmes. Ausbildung von Molkereipersonal.

Professor Dr. H. Weigmann.

Ein Buttermeier. Ein Heizer-Maschinist.

In sehr gesundem Klima, Schweizer Kolonie, es gibt weder Eis noch Schnee, Bevölkerung liberal, suchen wir zwei tüchtige, selbständige Arbeiter, denen etwas daran gelegen ist, reich zu werden. Buttermeier muß guter Rechner und Rahmuntersucher (auf Fettgehalt) sein, bekommt anfangs neunzig Mark per Monat, Kost und Logis. Heizer muß auch Maschinist sein, kleinere Sachen Verpackungen allein machen können, bekommt anfangs achtzig Mark und Kost, beide können später Anteilhaber und ganz Eigentümer werden. Reisegeld bezahlen wir nicht, die Abreise muß längstens anfangs September geschehen. Offerten zu richten an

Breuß & Frey, Yaguaron 210 **Montevideo,** Süd-Amerika.

Molkereischule Brehna,

Bezirk Halle a. S.

Am 1. Juli finden, wenn sie den Vorbedingungen entsprechen, noch einige Schüler Aufnahme. Unterricht kostenlos. Anmeldungen sind zu richten an den **Verband der landwirtschaftlichen Genossenschaften der Provinz Sachsen und der angrenzenden Staaten zu Halle a. S.,** eingetragener Verein.

Stellen - Gesuche.

Tüchtiger Obermeier, im Besitz langjähriger Zeugnisse und Empfehlungen, in allen Zweigen des Fachs tüchtig bewandert, zur Zeit vier Jahre in ungekündigter Stellung als Obermeier eines großstädtischen Betriebs, 27 Jahre alt, evangelisch, sucht zum 1. Juli oder später selbständige Verwalterstelle eines Gutes oder einer Genossenschaftsmolkerei. Gefl. Offert. erbittet der Obermeier **K. Machel,** Molkerei M. Diebolt, Kaiserlicher Hoflieferant, Straßburg i. Els., Niederbronnerstraße 7.

Milchverkäufer. Suche Stelle, Antritt zu jeder Zeit, als Milchverkäufer oder ähnlichen Posten. Gute Zeugnisse und Empfehlung zur Seite. Offerten bitte zu richten an **Albert Haase,** Pasewalk, Marktstr. 46.

Wir suchen für unseren **Molkerei-Verwalter** zum 1. Oktober, eventl. etwas später, selbständige, dauernde Stellung in einer ländlichen oder kleinstädtischen Genossenschafts-Molkerei. Derselbe hat unserem umfangreichen Betrieb, mit großem Stadtverkauf, Käserei usw., 13 Jahre zu unserer größten Zufriedenheit vorgestanden, und können wir ihn bestens empfehlen. Gefl. Offert. erb. der Vorstand der **Meierei-Genossenschaft Strittkeim** bei Königsberg.

Tüchtiger Gehilfe, 8 Jahre beim Fach, zuverl., gewissenhafter Arbeiter, worüber beste Zeugnisse, vertraut mit Kessel, Maschinen, Butterei, Milchannahme, Untersuchung und Kontorarbeiten, guter Schreiber u. Rechner, sucht zum 1. Juli od. früher Stellung. Bevorzugt Berlin od. Umgegend. **M. Maurer,** Molk. Luckau, N.-L.

Erfahren., langjähr. Fachmann, 25 Jahre alt, ledig, der die Interessen seines Prinzipals in jeder Weise wahrzunehmen weiß, mit allen Betriebs- u. Kontorarbeiten aufs beste vertraut, sucht zum 1. Juli od. früher od. später, Vertrauensstellung. Zurzeit $2^1/_2$ Jahr in Privatmolkerei. Gutes Gehalt erwünscht. Gegend u. Konfession völlig belanglos. Gefl. Offerten erbittet **Paul Walenz,** Meierist, Sulingen in Hannover.

Ein dänischer Milchmeier, 26 Jahre, völlig herangebildet und gut empfohlen und mit einiger Kenntnis des Deutschen, sucht Stelle in einer deutschen Molkerei, am liebsten in Thüringen, am 1. oder 15. Juli. Off. an **Kr. Knudsen,** Towet 6, Fredericia, Dänemark.

Junger Mann, militärfrei, sucht zum 1. 7. geeignete **Lehrstelle,** um sich im Molkereifach gründlich auszubilden. Brandenburg od. Umgegend von Berlin bevorzugt. Angeb. erb. an **P. Witte in Karkow** b. Freienwalde, Pommern.

Junger Mann, 17 Jahre alt, sucht Stellung als Molkereilehrling. Offerten erbeten unt. **E. K. B.** an die Exped. dieser Ztg.

Tüchtiger Molkereigehilfe sucht bald Stellung in Berlin. In Butterei, Käserei und Maschinerie vollkommen firm. Gute Zeugnisse vorhanden. Off. u. **L. G. 101** a. d. Exp. dies. Ztg. erb.

Ein tüchtiger Molkerei-Leiter sucht sofort dauernde Stellung in Rußland oder Galizien. Prima Zeugnisse vorhanden. Off. in polnischer Sprache erbittet unter **S. S.** Szma[n]kowczyki bei Czortków, Galizien postlagernd.

Vermischte Anzeigen.

In der **Koloniestraße** ist ein **Laden, Wohnung u. Stallung,** die bisher erfolgreichem Molkereibetriebe dienten, **baldigst zu vermieten.** Die für 10 Kühe ausreichende Stallung kann auf Wunsch auch vergrößert werden. Näheres bei **Plato, Berlin,** Koloniestraße 103.

Zu verkaufen

Treberwagen, neu, 1 und 2spännig. **Flämert,** Steglitz, Schloßstraße 103.

Eine Formmaschine und eine **Quarkmühle,** gebraucht, gut erhalten, zu kaufen gesucht. Off. unt. **B. 1000** a. d. Exped. dies. Ztg.

Dampfmolkerei-Einrichtung billig zu verkaufen oder gegen **Handmolkerei** zu vertauschen. **M. Ebel,** Ratzebuhr, Pommern

Achtung Molkerei!

Rom. bel. Räumlichkeiten am Bahnhof Nähe Stettins und Badeort, neuerbaut, mit Garten, anbei kann ein gutgehendes Kolonialwaren-Geschäft mit weiterbetrieben werden. An Milch kann evtl. pr. Tag 4000 Ltr. à $10^1/_2$ geliefert werden. Ernsth. Reflekt., welche über etwas Kapital verfügen, bitte ich, sich gefl. mit mir in Verbindung zu setzen. **G. Doebler,** Gastwirt, **Wilhelmsdorf** in Pommern (am Bahnhof).

Stallung zur Molkerei für 30—40 Kühe, 6 Pferde, Molkereiraum u. Nebengelasse **gesucht.** O. u. N. ausgeschlossen. Off. **C. 534** a. Gerstmanns Ann.-Bur. Alexanderplatz 1.

Pracht-Stallung für 40 Kühe, Wände mit Kacheln ausgelegt, große Milchsverkaufsräume, Heuboden und Rübenkeller, zum 1. 10. zu vermieten **Berlin,** Hochstr. 34 bei Beyer.

Stallung für größere Molkerei mit Milchhalle, Pferdehandl. usw. passend, reichl. Nebengelaß, **sofort billig zu vermieten Berlin, Zellestr. 14.**

Stallung für 20 Kühe, in welcher lange gutgehende Molkerei betrieben wird, zum 1. Oktober 1910 **zu vermieten Berlin,** Schwedenstraße 15 B.

Kuhstall, seit **20 Jahren** im Hause **Manteuffelstr. 106/107,** Ecke Muskauerstr. 16, Berlin, ist per 1. Oktober zu vermieten. Näheres Hof bei Köchel.

Ahlborns Rahmreifer „Fortschritt E"

(D. R. G. M. Nr. 388 742 und 408 932)

vereinigt **Rahmkühler** und **Rahmreifer,** da das hochstellbare Mischwerk als **selbständiger Berieselungskühler** verwendet werden kann und somit einen solchen Apparat erspart.

Eduard Ahlborn. Hildesheim

Gründliche Mischwirkung :: Grosse Temperierfläche :: Sparsamer Wasserverbrauch
Wirksame Korkstein-Isolierung :: Leichte Reinigung.

Eduard Ahlborn, Hildesheim

Filialen in Danzig, Lübeck, München.

Käsekisten
— in zerlegten Teilen —
sauber u. **exakt** geschnitten, liefert ladungsweise **sehr billig frei jeder Station**
Deutsche Holzimport-Gesellschaft C. H. Gehlhaus & Co., Hannover 15.

Käseschachteln,
rund, eckig und geheftet, sowie Versandkartons und -Körbe aus Span geflochten liefern
Fehr & Wolff, A.-G., Habelschwerdt, Pr. Schlesien.
Zweigfabr. in Oesterreich.

Holsatia Käselab u. Käsefarbe
geben ständige Garantie für höchste Wirksamkeit, Ausgiebigkeit u. Haltbarkeit.
Bakteriolog. Laboratorium, Hamburg 1a.

Geschützte Trommelringe
mit endloser Schnureinlage,
Arminius-Treibriemen
aller Art, billig u. gut, fertigt
Wilhelm Vick, Rostock.

Vom 1. Juli ab habe auf ein oder mehrere Jahre ein tägliches **Milchquantum** von ca. **400—500 Liter** abzugeben. Zahlungsfähige Bewerber wollen Gebote abgeben an die Exped. dieser Zeitung unter **X. K. 300.**

Suche wöchentlich noch **ca. 5 Ztr.**
feinste Tafelbutter
aus **Schlesischer Molkerei** zur **ständigen Lieferung** n. **Breslau** zu kaufen. Off. m Preisangabe sub **G. 862** an **Haasenstein & Vogler A.-G., Breslau.**

Eck-Restaurant,
Kegelbahn, Vereinszimmer, viel Vereine, direkt an Kaserne, Einjährigen-Verkehr, von letzterem allein doppelte Miete garantiert, langjähriger Kontrakt (3000), 1/2 Uhr Konzession, weg. grösseren Unternehmens ausserhalb preiswert abzugeben. Offerten **H. 5227** befördern **Daube & Co.,** Berlin S. W. 19.

Reelle und sichere Bezugsquelle gebrauchter, gut verböttcherter und sauber gereinigter
1 Ztr.-Buttertonnen!
Liefere jeden Posten in Durchschnitts-Qualität à Stück für **55 Pf.,** **extra ausgesuchte weiße Tonnen, garantiert nur einmal gebraucht,** à St. für **65 Pf.,** auch Fabrikation neuer Tonnen u. Kübel.
H. Leidel, Böttchermeister,
Cöthen in Anhalt.
Spezialabgabe in Buttertonnen, Versand für Molkereien.
Klepzigerstraße 61 u. 62.

Lüneburger Buttersalz
in Original-Patentfässern
für die Mischmaschine besonders geeignet.
Th. Hahn & Co., Schwedt a. O.

Buttertonnen
in den gangbarsten Dimensionen, in weißer Waare und saubersten Ausführung empfehlen billigst
W. Stange & Co., Stettin,
Faßfabrik.

Käseschachtel
Maschinen-, Kartonnagen- u. Pappen-Fabrik
Fried. Christian, Wächtersbach.

Käse-Etiketten
Papp-Scheiben
1a Qual.
paraffin. u. bedruckt
1000 Stück von 75 Pfg. an.
Milch-Etiketten
Fertigt billigst
TH. ZANDER, BRESLAU I

Butter-Tonnen
liefert
Carl Heinoldt, Leipzig.

Gebrauchten, gut erhaltenen
Spar-Motor,
Lokomobile oder Dampfmaschine bis ca. 4 HP., sowie einen **Vorwärmer** auf 2000 Ltr. **zu kaufen gesucht.**
Nitsche, Maschinenfabrik, Dluzyn b. Luschwitz.

Butterlade,
ganz neu, umständehalber sehr billig zu verkaufen. Offerten unter **3840** an die Expedition dieser Zeitung.

Th. Emmel, Schöningen
Fabrik u. Lager i. sämtl. Molkerei-Armaturen, Fittings etc. hochglanz verzinnt od. vernickelt, pulv. Streuzinn zum Selbstverzinnen, billigst.

Butter-Tonnen und -Kübel
in saubester Ausführung empfiehlt zu den niedrigsten Preisen
Zarrentin in Mecklenburg
Karl Meier, Faß- u. Stabholz-Fabrik.

Kieselgur-Isoliermittel Korksteine
Heinr. König Lüneburg

Gebr. Buttertonnen und Kübel
in **ausgesuchter bester weisser** Qualität liefert an Molkereien **billigst einziges** Geschäft am Platze
Max Wünschmann,
Leutzsch-Leipzig. Tel. 13671 N.

Paraffinierte
Pappscheiben
für Milchflaschen
Schmidt & Co
Elberfeld 12

Käseformmaschine „Gnom“
in ORIGINAL **nur echt,** wenn d. Formschalen Rundstempel mit der Inschrift „APOLLO-WERK“ tragen.
Bis 6000 Stück lange oder runde Käse jeder Grösse pro Tag fertigt Käseformmaschine „GNOM“!
Verlangen Sie Prospekt vom alleinigen Fabrikanten u. Erfinder.
Apollo-Werk Gössnitz 3.
(Sachsen-Altenburg).

Gebrüder Groh,
Hoflieferanten,
BERLIN O., Blumenstr. 70,
Buttergrosshandlung.
88 eigene Detail-Geschäfte.
Ständige Abnehmer für feine Molkereibutter zu höchsten Tagespreisen bei wöchentlicher Abrechnung und Kasse.
Jahres-Abschluss erwünscht.

Gepresste Käse-Schachteln
Schmidt & Co Elberfeld

Kaufe jedes Quantum
feine Butter
zu den **höchsten Preisen** gegen **sofortige Kaffe.**
R. Schröter,
Berlin SO. 16,
Adalbert-Straße Nr. 53.

Gust. Schultze & Sohn,
Berlin C. 2, Fischerstr. 26/27.
Butter-Grosshandlung.

Milchuntersuchungen auf Fettgehalt
übernimmt zum Preise von 50 Pfg. für Einzelproben, von 30 Pfg. im Abonnement
die Milchkontrollanstalt der Molkerei-Zeitung Berlin.

Norwegisches Süsswasser-Block-Kern-Eis
bis 20 Zoll starke Blöcke
in Schiffsladungen und Waggonladungen
offeriert billigst
Friedrich Carl Poll, Stettin.
Telegramm-Adresse: **Eisimport.** Fernsprecher: **Nr. 663.**

Milch-Mess- und Verteilapparat (eichfähig).
Patent angemeldet. — **Verteilung nach Gewicht fällt weg. Stündliche Leistung 16000 Liter bei einem Mann Bedienung.**
In der Praxis fertig erprobt.
Näheres bei
Emil Frey, Ingenieur, **Basel,** Schweiz, Greifengasse 28.

Französisch Englisch Italienisch
übt oder lernt man rasch und gründlich, wenn Vorkenntnisse schon vorhanden, mit Beihilfe einer französischen, englischen oder italienischen Zeitung. Dazu eignen sich ganz besonders die vorzüglich redigierten und bestempfohlenen zweisprachig. Lehr- und Unterhaltungsblätter
Le Traducteur
The Translator
Il Traduttore
Probe-Nummern
für Französisch, Englisch oder Italienisch kostenlos durch den Verlag des *Traducteur* in La Chaux-de-Fonds (Schweiz).

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle:
Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11 859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend.
Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg.
Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30.
Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin
und Prof. Dr. Siats in Hildesheim
herausgegeben von
H. Laessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Anzeigen
werden für die 5,4 cm breite Spaltzeile mit 40 Pf. (Arbeitsmarkt 30 Pf. die Zeile) berechnet und von unserer Geschäftsstelle, Berlin SW., Königgrätzerstr. 116 sowie von allen Anzeigen-Geschäften entgegengenommen.
Die Gebühr für Beilagen im Gewicht bis 4 gr beträgt für je 1000 Stück 12 Mk.

Nr. 25. | Berlin, 18. Juni 1910 | 20. Jahrg.

Abonnements

auf die „Molkerei-Zeitung Berlin"

werden von allen Buchhandlungen, Postanstalten und Landbriefträgern zum Preise von **1,50 Mk.** für das III. Quartal 1910 angenommen. Bei Bezug unter Streifband beträgt der Abonnementspreis vierteljährlich **2 M.** Wo letztere Zustellung nach wie vor gewünscht wird, bedarf es einer erneuten Bestellung nicht.

„Molkerei-Zeitung Berlin".

Inhalt:

Die milchwirtschaftliche Abteilung auf der Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Hamburg vom 2. bis 7. Juni d. J.

(Fortsetzung.)

Vorprüfung neuer Geräte.

Als „neu und beachtenswert" wurden von den Richtern Professor Dr. Martiny, Professor Dr.-Ing. Nachtweh und Professor Dr. Vieth anerkannt: Die Milchregistrierwage von Ottokar Lindemann, Koburg; die Butterwage von Andreas Hollender, Berlin N. 4 und die Wasch- und Spülmaschine von Jacobi & Co., Nieder-Rosbach.

Zum Arbeitsversuch wurden von den Richtern angenommen: Die Alfa-Melkmaschine der Alfa-Laval-Separator-G. m. b. H., Berlin NW. 40; der Kuhschweifhalter von H. Hauptner, Berlin NW. 6; der Elektro-Separator von J. Cronenberg, Sophienhammer; die Milchentrahmer von Gebr. Steimel, Hennef; die Buttermaschine von der Aktiengesellschaft der Hollerschen Carlshütte, Rendsburg; die Milchwage von Andreas Hollender, Berlin N. 4; der Rahmreifer von Eduard Ahlborn, Hildesheim; das Milchreinigungsverfahren von P. Rüters, Friedenau; das Faltenmilchsieb von Paul Funke & Co., Berlin N. 4; die Schleudertrommel von denselben; der Apparat zur Bestimmung des Fettgehalts von Käse von denselben; das Optik-Butyrometer von Dr. N. Gerber's Co., Leipzig; Dr. Lobecks Katalase-Gläschen von derselben; die Zentrifuge „Gloria" Probenapparat von derselben; die Apparatur zum Verfahren Neusal von derselben; die „Superior"-Wage von derselben; die Alkoholabmesser von derselben und die Milchflaschenfüllmaschine von H. Chr. Radbruch, Lübeck.

Wir wollen diese Geräte, soweit es noch nicht geschehen, hierunter beschreiben.

Die Alfa-Melkmaschine, Bauart Dalén, ausgestellt von der Alfa-Laval-Separator G. m. b. H., Berlin, verfertigt von Mjölkningsmaskin Aktiebolaget Stockholm, ist in ihrer Bauart und Anwendungsweise in Abb. 1 bis 3 veranschaulicht.

Als neu wird das ganze Gerät bezeichnet. Die Maschine leistet eine möglichst genaue Nachahmung des Handmelkens. Als eigentliches Melkwerkzeug dienen Gummiplatten, die die Zitzen zwischen sich nehmen, eine von ihnen liegt fest, die andere wird durch Druckluftkolben gegen sie vorgedrückt, so daß erst die Zitzen abgeschlossen und dann ausgedrückt werden. Federn sorgen für den Rückgang der beweglichen Platte, deren Spiel durch einen sog. Pulsator geregelt wird. Die genannten Teile sind in einem kastenartigen Gehäuse (siehe Abb. 1) untergebracht, dem sog. Melkelement (D. R. P. 214 745). Nach der Zahl dieser Elemente unterscheiden sich allein die angemeldeten Maschinen. Die für kleinere Euter bestimmte enthält zwei, die für größere Euter vorgesehene drei Elemente. Die Melkplatten sind durch eine Art Beutel verbunden, sie fangen die Milch auf und geben sie an eine Siebrinne ab, die sie dem Melkeimer zuführt (siehe Abb. 1 und 2). Die Melkelemente sind an einem Gabelrahmen befestigt; mit ihm werden sie der Kuh angelegt (siehe Abb. 2). Der Rahmen ist so gebaut, daß eine volle Anpassung an die Größe des Tieres und des Euters möglich ist. Der Pulsator (D. R. P. 201 021) ist in Abb. 1 sichtbar, durch ihn wird nicht nur die schwingende Bewegung des Melkwerkzeuges an sich besorgt, sondern auch die Geschwindigkeit desselben geregelt, sowie der Druck auf die Zitze. Die Maschine kann sich also ganz an die Eigentümlichkeit der Kuh anpassen, genau wie dies auch der gute Handmelker tun wird. Die Verwendung von Druckluft zum Vorschub der Kolben hat den außerordentlichen Vorteil, daß eine übermäßige Pressung der Zitze überhaupt nicht eintreten kann. Die Druckluft wird durch einen Gummischlauch zugeleitet (siehe Abb. 1 und 2). Der Schlauch selbst wird durch einen einfachen Handgriff an die Druckluftleitung gekoppelt, die über den Ständen der Kühe fest verlegt wird. Zur Erzeugung der Druckluft wird eine geeignete Luftpumpe aufgestellt. Ihr Antrieb kann beliebig erfolgen. Die Handhabung der Alfa-Melkmaschine ist leicht zu erlernen, die meisten Kühe stehen von Anfang an ruhig, wenn sie damit gemolken werden. Auf je 10 Kühe ist eine Melkmaschine vorzusehen, zur Bedienung genügt für fünf Maschinen eine Person. Melkzeiten und Milchmenge sind ungefähr die gleichen wie beim Handmelken. Preis 500 M., für ganze Anlagen besondere Angebote.

Der von H. Hauptner, Berlin als Neuheit angemeldete Kuhschweifhalter „Senn" besteht aus einer federnden Klammer, die zum Umfassen des Kuhschwanzes dient; ihre Befestigung erfolgt durch einen Gürtel am Bein der Kuh. Durch rechtwinklige Abbiegung des

vorderen Endes einer der beiden gelenkig verbundenen Klammerhälften ist ein Ansatz geschaffen, der verhindert, daß die Kuh — wenn sich bei größerer Dicke des Schwanzes die Klammer nicht schließen kann — den Schwanz durch die seitlich sich ergebende Maulöffnung herausbringen kann. Die Vorrichtung schützt den Melker vor Schlägen mit dem Schweif, namentlich bei Fliegenplage und verhindert die Verunreinigung der Milch.

Lindemanns Registrierwage zum Probemelken und zur Kontrolle jeden einzelnen Gemelkes zeigt die alte bewährte Einrichtung. Als neu wird beansprucht die Einrichtung, daß der Ständer der Wage zurückklappt und dadurch Platz erspart werden kann, ferner daß sich am Apparat nur ein einziger Rahmen für Tabellen befindet, während früher zwei Rahmen vorhanden waren.

Von Julius Cronenberg, Sophienhammer u. Gebr. Steimel, Hennef, angemeldete Handseparatoren sollen nach der Prüfung besprochen werden.

Die Aktien-Gesellschaft der Holler'schen Carlshütte, Rendsburg (Schlesw.-Holstein) hat eine doppelwirkende Balance-Buttermaschine für Handbetrieb als Neuheit angemeldet. Die Buttermaschine hat einen bei der Butterung sich drehenden Behälter mit einem sich entgegengesetzt drehenden Rührer oder Schläger. Neu ist die Einrichtung, den Rührer auf eine einfache Weise stillzusetzen, so daß nur der Behälter in Drehung bleibt. Die Einrichtung hat den Zweck, die Buttermaschine vielseitiger zu machen. 1. Benutzt man anfangs bis zur Butterbildung die doppelte Bewegung und beendigt die Butterung mit stillgesetztem Rührer, so wird an Kraft und Zeit gespart und eine gute Butterqualität erzielt. 2. Eine erwachsene Person kann beide Bewegungen benutzen, um eine schnellere Ausbutterung zu erzielen. 3. Bei stillgesetztem Rührer kann auch ein größeres Kind die Butterung ausführen. Größte Rahmfüllung 18 l, Gewicht rd. 18 kg.

Abb. 1.

Abb. 2.

Abb. 3.
Die Alfa-Melkmaschine, Bauart Dalen.

Die von Ingenieur Andreas Hollender, Berlin N. 4, angemeldete Milchwage „Stimmt immer" mit Entlastung und gleichzeitiger Entleerung ist in Abb. 4 veranschaulicht. Neu ist die Anordnung, daß sämtliche Wiege-Mechanismusteile oberhalb des Milchbehälters in Augenhöhe sich befinden, so daß ein Naßwerden des gesamten Mechanismus durch verspritzte Milch beim Eingießen oder bei dem Reinigen der Räume ausgeschlossen ist. Die ganze Wage hat nur 8 Schneiden und Pfannen, welche bei etwaigem Verschleiß sehr leicht erneuert werden können. Die Wage hat als weitere Neuheit, daß man nach dem Wiegen durch Umlegen eines Hebels den Milchbehälter hochhebt, so daß der ganze Wiege-Mechanismus entlastet ist; der hintere Teil wird zugleich etwas höher gehoben, so daß die Milch sehr rasch nach dem Auslaufventil zuläuft. Durch dieselbe Hebelvorrichtung wird das Ventil in die Höhe gehoben, um die Milch abzulassen, ebenfalls durch dieselbe Hebelbewegung wird der Wiegebalken in die Höhe gehoben und entlastet, also durch den gleichen Hub drei wichtige Arbeiten auf einmal ausgeführt, wobei man früher zwei Handgriffe nötig hatte, um erstens den Wiegebalken zu entlasten und zweitens das Ventil hochzuheben. Neu ist ferner die umgebogene Behälterseite, wodurch ein Ueberspritzen der Milch beim Eingießen nicht mehr vorkommen kann. Die Wage wird vorläufig nur in einer Größe zu 250 kg Tragkraft mit 250 l Behälterinhalt gebaut. Ein Kartendruckapparat wird je nach Wunsch mitgeliefert.

Von demselben Aussteller ist die neue Butterwage „Stimmt immer" (Abb. 5). — Neu bei dieser Wage ist, daß der gesamte hochliegende Wiegemechanismus mit Lastschale durch einen Hebel nach unten gelassen wird, um die Platte vollständig auf den Fußboden zu legen und dieselbe mit der zu wiegenden Last durch den Hebel wieder hochzubringen, um hiernach das Gewicht festzustellen.

Neu ist ebenfalls die Einrichtung, daß beim Herunterlassen des Wiegemechanismus der Wiegebalken hochgehoben, also entlastet wird. Die Wage ist fahrbar, kann jedoch auch feststehend benutzt werden, je nach Wunsch.

W. Schmidt, Kühlapparatefabrik, Bretten (Baden) hat einen Vorwärmungskühler mit Momentverschluß als Neuheit angemeldet. Neu ist der an dem Vorwärmungskühler angebrachte seitliche Abschluß durch Spannvorrichtungen; dieselben bestehen aus Spannbügeln, Gewindebolzen und Flügelmuttern. Beim Abschließen werden die Spannbügel in die am Metallkörper befindlichen Schlitze eingeführt; hierauf werden die Flügelmuttern durch eine einmalige Drehung nach rechts angezogen, wobei die Deckplatte durch die Gewindebolzen an den Metallkörper gepreßt wird. Beim Oeffnen wird die Spannung durch eine einmalige Drehung der Flügelmuttern nach links gelöst. Sobald die Spannbügel aus den Schlitzen des Metallkörpers wieder entfernt sind, kann die Deckplatte, welche in Scharnieren beweglich

ist, wie eine Tür geöffnet werden. Der Hauptvorteil dieser Neuerung liegt darin, daß der Apparat in kaum einer Minute verschlossen oder geöffnet werden kann, so daß die innere Reinigung. welche bei allen Apparaten mit innerer Milchzirkulation allererstes Erfordernis ist, jeden Augenblick leicht möglich ist. Leistung: 3000 l, Arbeitsbreite 150 cm.

Die Oldenburger Molkereimaschinenfabrik Max Schulz, Oldenburg meldete einen kleinen Rahmreifer „Heinerle" als Neuheit an. Es ist ein billiger, einfacher Rahmreifungsapparat für kleine Molkereien, bestehend in der Hauptsache aus einem einfachen zylindrischen, kupfernen Rahmgefäß, welches in einen hölzernen Außenbottich eingebaut ist. Die äußerst wirksame Temperiereinrichtung, welche als Neuheit beansprucht wird, besteht aus einer im Rahm hängenden Rohrspirale in Verbindung mit einer Mantelberieselung in der Weise, daß die Temperierflüssigkeit nacheinander in der Rohrschlange und am Mantel wirkt. Neu ist ferner, daß die Rohrschlange selbsttätig durch den Strom der Temperierflüssigkeit in Bewegung gesetzt wird und gleichzeitig als Rührwerk dient. 400 l Inhalt.

Von P. Rüters, Zivilingenieur, Berlin-Friedenau, stammt eine neue Milchreinigungseinrichtung. (Verfertiger Herm. Krosch, Inh. Friedr. Stamp, Bergedorf.) Das Neue dieser Einrichtung besteht in der Verbindung eines Filters mit einer Pumpe, sowie in der eigenartigen Ausführung des Filters selbst, welche die Anwendung mehrerer Filtertücher zuläßt. Die Milch ist gezwungen, den Filterstoff zu durchströmen, unabhängig von der Menge des Schmutzes, welcher ohne Zuhilfenahme einer Pumpe die Leistung des Filters allmählich verringert. Zur Sicherung der Reinigung können mehrere übereinandergelegte Filtertücher Verwendung finden. Die Ausführung des Filters gestattet sowohl die Anwendung einer Saug- als auch einer Druckpumpe. Im ersteren Falle regelt ein Schwimmer den Zufluß. Leistung 2000 l stündlich. (Schluß folgt.)

Abb. 4. Hollenders Milchwage „Stimmt immer".

Bericht über eine zur Besichtigung milchwirtschaftlicher Laboratorien und größerer Molkereibetriebe unternommene Studienreise nach Schweden und Dänemark.

Von Prof. Dr. Hittcher in Königsberg.

Der Plan für die Studienreise war von mir unter gütiger Beihilfe des Herrn Professor Dr. Weigmann-Kiel aufgestellt worden, der vor einigen Jahren eine ähnliche Reise gemacht hatte. Ich fuhr am Sonnabend, den 16. Oktober, morgens, von Königsberg i. Pr. über Berlin, Saßnitz, Trelleborg bis Malmö, woselbst ich Sonntag abends anlangte. Der nächste Tag war der Besichtigung der landwirtschaftlichen Akademie und milchwirtschaftlichen Versuchsstation zu Alnarp bei Akarp gewidmet, welche nur einige Stationen von Malmö entfernt ist. Da der Vorsteher der milchwirtschaftlichen Versuchsstation, Herr Dr. Rosengreen, dienstlich in Malmö zu tun hatte, wurde ich von dem Vorsteher der agrikulturchemischen Abteilung, Herrn Dr. Mats-Weibull, geführt. Die Einrichtungen des zirka 6 Jahre alten Laboratoriums sind gut; bemerkenswert ist die Verwendung von Acetylengas. Eine besondere bakteriologische Abteilung ist nicht vorhanden. Massenuntersuchungen auswärtiger Milchproben werden nicht ausgeführt. Die zu der Versuchsstation gehörige Molkerei ist in einem besonderen Gebäude untergebracht; sie ist sehr schön und zweckmäßig eingerichtet. Es werden in ihr zirka 3500 Liter Milch täglich auf Butter und verschiedene Sorten Käse — Nachahmungen von Stilton, Chester und Cheddar und „Hauskäse" — verarbeitet. Die vorhandenen Käse waren sehr gut. Die Molkerei verfügt über vier verschiedene Zentrifugensysteme, über drei Butterfässer verschiedener Konstruktion — Simplex, Disbrow und Holsteinisches Faß — und vor allem auch über eine Eismaschine. Es werden alljährlich in Alnarp nur 3 Molkereibeflissene von höherer Bildung angenommen und ausgebildet, die dazu ersehen sind, später als staatliche Molkereikonsulenten zu wirken oder die größeren wildwirtschaftlichen Unternehmungen zu leiten; außerdem ist gleichzeitig hier eine Molkereischule zur Ausbildung von Meiern und Meierinnen, die zur Zeit meiner Anwesenheit von 12 Männern und 10 Mädchen besucht wurde. Die Oberleitung der Molkerei sowie der Molkereischule liegt in den Händen des Herrn Dr. Rosengreen, dem ein Adjunkt, Dr. Thomé, und eine Obermeierin zur Seite stehen.

Der in der Nähe gelegene Kuhstall fällt im Vergleich zu der schönen Molkerei etwas ab. Von den 150 Kühen sind zirka 90 Holländer, zirka 60 Ayrshires. Angeblich sollen im Jahre 1908 pro Kopf im Mittel 4500 Liter, im Jahre 1907 sogar 5000 Liter Milch ermolken worden sein! In dem Stalle zeigte man mir einen Holländer Bullen, der 5000 Kronen gekostet hatte und der teuerste Bulle Schwedens sein sollte. — Die Prüfung von zwei Melkmaschinen war beendet und hatte befriedigende Resultate ergeben, es war dies die Alfa-Melkmaschine und noch eine andere, deren Namen mein Führer mir leider nicht nennen konnte. Fünf weitere Systeme von Melkmaschinen waren zur Prüfung angemeldet. — In der Nähe des Kuhstalles steht ein Windmotor zur Erzeugung von Elektrizität.

Abb. 5. Hollenders Butterwage „Stimmt immer"

In Alnarp befindet sich auch eine Gartenbauschule sowie eine Schule für Hufbeschlag. In allen Lehranstalten zusammen sind etwa 150 Schüler und Schülerinnen. Die zugehörige Domäne umfaßt 500 Hektar.

Am Diensag, den 19. Oktober fuhr ich von Malmö nach Stockholm. Hier traf ich unmittelbar nach meiner Ankunft ganz zufällig meinen früheren Schüler, Herrn Dr. Frost, der landwirtschaftlicher Sachverständiger für die drei Königreiche Dänemark, Schweden und Norwegen ist und der mir daher verschiedene schätzenswerte Ratschläge erteilen konnte.

Am Mittwoch, den 20. Oktober begab ich mich zunächst nach der Fabrik der Aktiebolaget Separator; da der Direktor, Herr Bernström, auf einen Tag verreist war, bat man mich, die Besichtigung der Fabrik auf den nächsten Tag zu verschieben. Ich begab mich daher nach der größten Molkerei Stockholms, genannt „Milchversorgung", welche täglich zirka 50 000 Liter Milch umsetzt, wovon ein Teil in Flaschen mit Pappscheibenverschluß — jedoch leider ohne Datumstempel! — den Konsumenten zugeführt wird. Der ältere Teil dieser Molkerei, der die Räume für Butterbereitung umfaßt, ist ziemlich eng und dunkel, dagegen ist der neuere Teil sehr schön und hell. Ein Laboratorium war nicht vorhanden.

Am Donnerstag, den 21. Oktober besichtigte ich zunächst eingehend die Einrichtungen der weltberühmten Aktiebolaget Separator. Die sehr schön eingerichtete Versuchsmolkerei dient hauptsächlich dazu, um Tag aus Tag ein etwa 200 Zentrifugentrommeln daraufhin zu prüfen, ob sie ruhig laufen und die Milch gut entrahmen. Jede

Trommel läßt man etwa 5 Minuten bei der vorschriftsmäßigen Tourenzahl laufen und untersucht alsdann die Magermilch auf den Fettgehalt. Interessant war es, in der Fabrik die einzelnen Bestandteile der Zentrifugen entstehen zu sehen. —

Von hier aus begab ich mich mit Herrn Direktor Rooth per Automobil nach Hornsberg zur Besichtigung der beiden Melkmaschinen „Alfa" und „Alfa-Dalen", von denen erstere mit Wasserdruck, letztere mit komprimierter Luft betrieben wird, im übrigen ist die Bauart beider vollkommen gleich, sie versuchen das Handmelken nachzuahmen, indem durch Gummiplatten die Milch aus den Strichen herausgepreßt wird. Die Kühe, Ayreshires, wurden in meiner Gegenwart recht gut mit den Maschinen ausgemolken, es konnte nur ein sehr kleiner Rest — etwa 0,1 bis 0,2 Liter — mit der Hand nachgemolken werden. Freilich kann ich nicht verschweigen, daß ich bei einer Kuh einen blutrünstigen Strich entdeckte, angeblich sollte dieselbe sich beim Liegen gedrückt haben. 10 Melkmaschinen mit dem zugehörigen Motor kosten 7000 Kronen. Neben dem Stall befindet sich die erst unlängst errichtete Fabrik für Herstellung dieser Melkmaschinen, die gleichfalls unter Führung des Herrn Direktor Rooth besichtigte.

An demselben Tage suchte ich noch das in der Nähe von Stockholm gelegene Experimentalfeltet auf. Die Abteilung für landwirtschaftliche Bakteriologie steht unter Leitung des Herrn Direktor Bartel. Die Einrichtungen sind gut und zweckmäßig, jedoch hatte ich nach den Schilderungen Weigmanns eigentlich mehr erwartet. An Räumen sind vorhanden: ein sehr kleines Privatlaboratorium des Direktors, ein kleiner Raum zum Sterilisieren, Reinigen usw.; ein mittelgroßes Laboratorium für zwei Assistenten, eine dunkle Kammer zum Photographieren, und ein größeres zurzeit noch unbenutztes Zimmer. — In demselben Gebäude befindet sich die agrikulturchemische Abteilung und die Abteilung für Tierzucht. Letztere besteht lediglich aus zwei Bureauräumen. (Schluß folgt.)

(Schluß folgt.)

Mit gleichen Teilen Wasser verfälschte Milch straffrei im Handel.

Aus den Akten des Großherzogl. Sächs. Amtsgerichts in Jena teilt der Bericht über die Tätigkeit des Nahrungsmittel-Untersuchungsamts der Universität Jena für 1909, erstattet von Prof. Dr. Matthes, folgendes Urteil mit:

In der Strafsache gegen den Landwirt F. Sch. aus W. wegen Nahrungsmittelverfälschung hat, auf die von dem Angeklagten gegen das Urteil des Großherzogl. Schöffengerichts zu Jena vom 14. Juni 1909 eingelegte Berufung, die zweite Strafkammer des Großherzogl. Landgerichts zu Weimar in der Sitzung vom 1. September 1909 für Recht erkannt:

Unter Aufhebung des angefochtenen Schöffengerichtsurteils wird der Angeklagte freigesprochen. Die Kosten des Verfahrens fallen der Staatskasse zur Last.

Gründe:

Der Angeklagte ist durch Urteil des Großh. Schöffengerichts in Jena vom 14. Juni 1909 wegen Vergehens gegen § 11 des Nahrungsmittelgesetzes in Verbindung mit § 367 Ziffer 7 St.-G.-B. zu einer Geldstrafe von 60 M., beziehungsweise zu 20 Tagen Haft verurteilt worden. Seine gegen dieses Urteil eingewendete Berufung ist in formaler Richtung nicht zu beanstanden, erweist sich aber auch sachlich als begründet.

Die Berufungshauptverhandlung führte zu folgendem Ergebnis:

Der Angeklagte ist nach seinen glaubwürdigen Angaben seit 15 Jahren Milchhändler. Die Milch gewinnt er teils von eigenen Kühen, teils bezieht er sie aus der Umgegend.

Bei ihm wird die Milch zunächst vermischt und in offenen Kannen in Kühlwasser gestellt. Die Kannen ragen nur etwa 20 Zentimeter aus dem Wasser. Die Milchkannen werden dann nach Jena gefahren und die Milch in die einzelnen Häuser getragen.

Am Ostermontag, den 12. April 1909, trug der Angeklagte zusammen mit der Zeugin F. die Milch aus.

Zuletzt war nur noch eine 20 Liter-Kanne mit Milch auf dem Wagen. Wie die Zeugin F. bekundet, goß der Angeklagte den Inhalt dieser Kanne zuerst in eine andere Transportkanne, damit sich fette und magere Milch wieder gleichmäßig vermischten, dann aus dieser Kanne in zwei Austragkannen. Die erstgefüllte Austragekanne nahm die Zeugin F., die andere der Angeklagte.

Der letztere ging zu den Kunden im Konsumverein, Spitzweidenweg 7, 9 und der Herberge zur Heimat, die Zeugin zu den anderen Kunden.

Im Konsumverein wohnte auch die Zeugin U. Auf sein Klingeln nahm sie, wie sie bezeugt, ihren kurz vorher gereinigten Emaillemilchtopf, der nur ein Liter faßt, öffnete die Wohnungstür und hielt dem Angeklagten diesen Milchtopf hin. Der Angeklagte goß nun aus seiner Kanne zweimal Milch in sein Halblitermaß und dann in den Topf der Zeugin, ohne daß der Topf wegen Ueberfüllung überlief.

Darauf stellte die Zeugin den Topf mit Milch auf den Tisch in ihrer Wohnung. Ihr Ehemann trank alsbald von der Milch aus dem Topfe, stellte sie aber sofort hin, da sie ihm ganz wässerig schmeckte. Die Zeugin bemerkte nun, daß die Milch bläulich aussah. Ihr Ehemann goß ein halbes Liter in eine Milchflasche und brachte sie auf das Nahrungsmitteluntersuchungsamt.

Der Sachverständige Dr. Streitberger untersuchte die Milch. Nach seinem eidlichen Gutachten war diese mit etwa gleichen Teilen Wasser vermischt und die Wässerung so stark, daß sie jeder Laie erkennen konnte. Außer der Zeugin U. brachte der Angeklagte noch den Zeuginnen Frau S., Frau D. und Frau R., die alle auch im Konsumverein wohnten, Milch. Diesen ist aber ebenso wie dem Verwalter der Herberge zur Heimat J. E. keine Wässerung der Milch aufgefallen.

Auch die Zeuginnen, Frau S., Frau F. und Frau H. hatten an der Milch, die ihnen die Zeugin F. in der zuerst gefüllten Kanne brachte, nichts auszusetzen.

Der Zeugin F. ist ebenfalls nichts an der Milch aufgefallen, auch nicht beim Umgießen. Klagen sind gegen die vom Angeklagten gelieferte Milch sonst nicht laut geworden.

Es steht also fest, daß die Milch durch Wasserzusatz verfälscht gewesen ist, die sich im Topf der Zeugin befand. Diese muß aber auch in der Austragkanne des Angeklagten bereits in diesem Zustande gewesen sein. Denn in dem Topf der Zeugin befand sich nichts, er war eben gereinigt worden und hätte beim Eingießen von einem Liter Milch überlaufen müssen, da er nur ein Liter faßte, wenn er noch Wasser enthalten hätte. Das Milchmaß hatte der Angeklagte schon bei seinen vorher besuchten Kunden gebraucht. Letztere haben keine verwässerte Milch erhalten. Auch in dem Maße des Angeklagten kann sich deshalb Wasser nicht befunden haben.

Der Umstand, daß die übrigen vernommenen Kunden des Angeklagten an diesem Tage gewässerte Milch nicht bekommen oder doch wenigstens von einer Verwässerung der Milch nichts gemerkt haben, steht der Feststellung nicht entgegen, daß die Milch in der Kanne des Angeklagten, aus der die Zeugin U. die Milch bekam, durch Wasser verfälscht gewesen ist.

Es kann vielleicht schon Wasser in der einen 20 Liter-Kanne gewesen sein, als die Milch in dieselbe gegossen wurde, es kann auch Kühlwasser in sie hineingekommen, es kann aber auch in die Kanne, in die umgegossen wurde, auf irgendwelche Weise Wasser hineingelangt gewesen sein. Dadurch, daß Wasser sich schwer mit der fetthaltigen Milch mischt und deshalb ein Teil des Inhalts der Kanne nur ganz unmerklich mit Wasser verdünnt gewesen sein kann, während ein Teil einen großen Wasserzusatz aufwies, konnte die Zeugin U. als eine der letzten Kundinnen gerade die starkverwässerte Milch bekommen, während die übrigen Zeuginnen gute oder doch unmerklich verwässerte Milch bekamen. Jedesmal beim Verschänken der Milch zu kosten, kann man von einem Milchhändler nicht verlangen, insbesondere nicht unter den gegebenen Umständen, da für den Angeklagten, dessen Milch, wie ihm nicht widerlegt worden ist, durch 15 Jahre hindurch niemals beanstandet worden war, keinerlei Grund zur Besorgnis vorlag, daß im Fragefalle die Milch etwa Wasser enthalten konnte. Ueberdies genügte der Angeklagte seiner Pflicht als Milchhändler, wenn er die Milch beim Schließen der Kannen oder beim Aufladen oder beim Umgießen prüfte, zum mindesten kann bei der Sachlage nicht festgestellt werden, zu welchem Zeitpunkte dem Angeklagten infolge der Außerachtlassung der im Verkehre üblichen und erforderlichen Aufmerksamkeit die Verwässerung der Milch hätte entgangen sein können, da nicht festzustellen ist, wann das Wasser in die Milch hineingekommen ist. Daß aber der Angeklagte im Fragefalle beim Ausschänken der Milch an die U. eine genaue nochmalige Prüfung derselben unterließ und infolgedessen von der Verwässerung der Milch nichts bemerkte, kann nicht als eine Außerachtlassung der im Verkehre üblichen und erforderlichen Vorsicht erachtet werden.

Die Verwässerung ist an der Farbe, dem dünnen oder dicken Fließen der Milch nicht leicht zu erkennen; eine ähnliche Erscheinung wird für das Auge auch durch den Futterwechsel des Melkviehs an der Milch hervorgerufen. In der Wohnungstür der Frau U. war es, wie die Zeugin nicht bestreitet, dunkler, so daß dem Angeklagten auch als Milchhändler das Erkennen der Verwässerung schwierig sein mußte, es sei denn, er hätte gekostet.

Danach hat der Angeklagte nicht fahrlässiger Weise verfälschte Nahrungsmittel unter Verschweigung dieses Umstandes verkauft und hat sich somit nicht gegen § 11 des Nahrungsmittelgesetzes vergangen. Es liegt aber auch keine Uebertretung des § 367 Ziffer 7 Str.-G.-B. vor, denn die Voraussetzung für diese Strafbestimmung ist die

Kenntnis des Täters oder doch die durch Fahrlässigkeit verschuldete Unkenntnis desselben von der Verfälschung des Getränkes.

Somit erübrigt sich nur die Freisprechung des Angeklagten unter Aufhebung des erstinstanzlichen Urteils. Wegen der Kosten entscheidet § 497 Z.-P.-O.

Zu dem freisprechenden Erkenntnis bemerkt der Berichterstatter Prof. Dr. Matthes: Es handelt sich in diesem Fall um eine mit gleichen Teilen Wasser verfälschte Milch. Hätte der Milchhändler nur die allereinfachste Probe auf gute Beschaffenheit mit der Milch angestellt, so hätte er die schlechte Beschaffenheit unbedingt erkennen müssen. Im Interesse des Publikums ist es zu bedauern, daß die Strafkammer sich auf den Standpunkt stellt, daß man von einem Milchhändler nicht verlangen könne, die Milch zu kosten. Es braucht dies selbstverständlich nicht jedesmal vor dem Umschänken zu geschehen. Einmal würde genügen, dann müßte die Kanne unter guter Aufsicht gehalten werden. Die Angabe in dem Urteil: Milch mische sich schwer mit Wasser, entspricht nicht den tatsächlichen praktischen Verhältnissen. Milch besteht selbst zu ca. 87 Proz. aus Wasser. Das spezifische Gewicht der Milch ist nur wenig höher als das des Wassers, das würde also höchstens bewirken, daß das Wasser auf der Milch schwimmen müßte, während in dem Urteil das Gegenteil ausgeführt ist. Dem Umstand, daß einigen Laien die Wässerung der Milch angeblich nicht aufgefallen ist, kann ich keine Bedeutung zumessen. Denn das Publikum scheut sich erfahrungsgemäß, verdächtige Waren zur Untersuchung einzuliefern. Selbst wenn sich eine Person aber einmal entschlossen hat, ein sachverständiges Urteil einzuholen, wird fast jedesmal gewünscht, den Fall nicht zur Anzeige zu bringen. Der Beweis für diese Scheu des Publikums ist durch die Tatsache erbracht, daß von den 1152 im Jahre 1909 ausgeführten Milchuntersuchungen, auf Grund deren zahlreiche Proben beanstandet werden mußten, nur 10 durch Privatpersonen beantragt sind. Daraus geht hervor, daß man bei der Beurteilung der Güte der Lebensmittel auf die Aussagen des konsumierenden Publikums keinen großen Wert legen darf. Von den Polizeiorganen ist bei der Nahrungsmittelkontrolle wiederholt Milch mit einem Fettgehalt von nur 1 bis 2 Proz., ja sogar mit nur 0,5 Proz. als Vollmilch eingeliefert worden. Von den zahlreichen Personen, die gleich grob verfälschte — abgerahmte und gewässerte — Milch unzweifelhaft erhalten haben müssen, hat sich auch nicht eine einzige beschwert. Würden Käufer solcher Milch vom Gericht als Zeugen vernommen worden sein, so hätten sie nach bestem Wissen und Gewissen jedenfalls aussagen müssen, sie hätten an dem Tage gute Vollmilch erhalten.

Da die Ausführungen in dem Urteil über das Verhalten von Wasser zu Milch nicht zutreffend sind, muß mit zwingender Notwendigkeit angenommen werden, daß verschiedene Käufer gewässerte Milch erhalten haben. Es liegt dann aber unseres Erachtens eine grobe Fahrlässigkeit seitens des Milchhändlers vor. Eine Bestrafung wegen fahrlässigen Feilhaltens verfälschter Milch hätte den Interessen des konsumierenden Publikums entsprochen. Eine Fahrlässigkeit hätte in der unterlassenen Untersuchung der Milch, wie in dem Urteil des Schöffengerichts ausgeführt ist, erblickt werden können.

Milchwirtschaftsbetrieb in Deutsch-Ostafrika.

In der Frage über die Ansiedelungsfähigkeit Deutsch-Ostafrikas stehen Freund und Feind gegenüber, ohne zu einer Entscheidung kommen zu können.

Dieser Sachlage gegenüber ist es wünschenswert, die praktischen Ergebnisse sprechen zu lassen. Paul Rohrbach hat sich zu diesem Zweck mit einem größeren deutschen Farmer des Kilimandscharo-Merugebiets, der als früherer Offizier ein Mann von höherer Bildung (und auch einem gewissen Vermögen) ist, in Verbindung gesetzt und ihn gebeten, einen kurzen Abriß der Geschichte seiner Wirtschaft niederzuschreiben. Sein Gewährsmann ist seiner Bitte gefolgt, jedoch unter der Bedingung, seine Namensunterschrift unter dem Bericht fortzulassen. Diesem Wunsche ist Rohrbach nachgekommen, wenn auch ungern, denn der Bericht zeigt, daß hier ein Mann spricht, der nach dem, was er geschaffen hat, wohl geeignet wäre, ganz persönlich das Wort zu nehmen. Es heißt also in dem Brief, den die „Hilfe" veröffentlicht:

„Ich hatte, als ich nach Afrika ging, anfangs die Absicht, eine Kautschuk-Pflanzung an der Küste anzulegen. Unterwegs lernte ich jedoch einen älteren Herrn kennen, der mir vom Meru und Kilimandscharo erzählte, so daß ich mich entschloß, mit dem erwähnten Herrn zunächst einmal zum Meru zu reisen, um eventuell da zu bleiben. Was ich sah, veranlaßte mich zu dem Entschluß, am Meru zu bleiben, zumal sich mir hier Gelegenheit zu bieten schien, Viehzucht in größerem Stil zu treiben, was mich von jeher mehr interessiert hatte als Plantagenbau. Ich hatte nur nicht gewußt — und ich glaube, es geht vielen Deutschen so —, daß Ostafrika ein für Viehzucht so hervorragend geeignetes Land ist.

In Ngongogare fand ich ein mir zusagendes Stück Land, gute Weide, reichlich Wasser, etwas Wald, in ungefährer Höhenlage von 1600 m. Meine ursprüngliche Absicht, als ich an den Meru ging, neben der Viehzucht Kaffee zu pflanzen, gab ich bald auf, da der an sich vorzügliche Boden sich in Ngongongare als viel zu flach herausstellte. Die Lava tritt stellenweise direkt zutage; im Durchschnitt ist der Boden 30—50 cm tief. Später fand ich ein Stück sehr tiefgründiges Schwemmland, das sich auch für Kaffee sehr gut eignen würde, aber ich beabsichtige nicht mehr Kaffee zu pflanzen (schon der Arbeiter wegen), und das Stück ist auch sehr klein. Da ich den Platz für Wohnhaus, Garten usw. zwar am Steppenrande, aber noch im Walde ausgesucht hatte, so kostete es viel Arbeit, bis die betreffenden Plätze und breiten Wege gerodet waren. Das anfänglich für Kaffee gerodete Land habe ich eingezäunt und verwende es als Pferdekoppel. Neben dem provisorischen Hause, Schuppen usw. legte ich einen großen Garten an und machte Land für Mais und Kartoffeln urbar, außerdem wurden Wege und Brücken gebaut usw. Wie ich schon sagte, wurden gerade diese Arbeiten des Waldes wegen schwierig. Dafür haben wir aber jetzt herrliche, schattige, sehr an einen deutschen Park erinnernde Wege, einen schönen Garten usw. Nebenher baute ich aus Pfählen und Dornen eine Viehboma mit Kälberstall, denn ich hatte sofort, als ich hierherkam, einige 40 Stück Vieh gekauft und immer neu hinzugekauft. Die Beschaffung von Hirten hat nie Schwierigkeiten gemacht. Anfangs hatte ich Wameru als Hirten, die ich aber bald entließ und Waruscha, also ein den Massai ganz nahe verwandtes Volk, einstellte, die sich m. E. bedeutend besser gerade für das Hüten in der Steppe eignen und mehr „Viehverstand" besitzen als die Wameru. Wirkliche Massai habe ich nie gehabt und bin mit meinen Waruscha zufrieden. Das Rindvieh entwickelt sich bis jetzt nach Wunsch. Schon sehr bald konnte ich Butter verkaufen, die anfangs mit einer ganz einfachen Maschine gemacht wurde. Jetzt ist Molkereieinrichtung, Zentrifuge usw. hier, und wir verkaufen monatlich im Durchschnitt 400 Pfund Butter, was bei einem Preise von 0,75 Rupie (1 Rupie = 2 Mark) für das Pfund eine Jahreseinnahme von 3600 Rupien allein an Butter bedeutet. Zurzeit ist der Absatz noch sehr reichlich, und ich glaube, wir würden 500 bis 600 Pfund im Monat verkaufen können. Das wird sich wohl ändern, sobald mehrere Molkereien hier sind. Aber bis dahin ist hoffentlich die Bahn und damit der Absatz zur Küste, wo ja noch ganz allgemein Büchsenbutter gegessen wird, da. Und da das hiesige Vieh zwar äußerst fetthaltige, aber wenig Milch gibt, und ja auch die Anschaffung der nötigen Maschinen usw. ziemlich teuer ist, so glaube ich, daß es immerhin noch eine Weile dauern wird, bis in hiesiger Gegend jemand anders hinreichend Vieh usw. hat, um nennenswerte Quantitäten Butter liefern zu können. Wir verkaufen die Butter nach Aruscha und Moschi und versenden die von der Presse geformten Stücke (1 Pfund bzw. ½ Pfund) in Pergamentpapier gewickelt und in Holzkisten, die doppelten Zinkblecheinsatz mit Zwischenlage von feuchten Sägespänen haben. — Mein Rindviehbestand beläuft sich zurzeit auf etwa 550 Stück. Ich will ihn soweit vermehren, wie die Farm Vieh ernähren kann. Da die Farm 3800 ha groß ist, hoffe ich bei der guten Weide und den günstigen Regenverhältnissen, die Ngongongare hat, 2000, vielleicht sogar 2500 Stück halten zu können. Das sind aber Ausnahmeverhältnisse. Im übrigen bin ich der Ansicht, daß man im Durchschnitt für die hiesige Gegend mindestens 2 ha pro Kopf Großvieh rechnen muß. — Diebstahlsversuche sind, seit ich hier bin, Ende 1907, fünfmal gemacht worden, manchmal in recht frecher Weise. Da aber gut aufgepaßt wurde, ist nichts gestohlen. Nur in einer Nacht wurde ein Kalb von dem im Kraal aufgeregt umhertrampelnden Vieh erdrückt, und einer meiner Hirten bekam einen Schlag mit der Keule ans Knie. Einmal ist mir auch ein Kalb vom Löwen auf der Weide geholt; sonst hat Raubzeug bis jetzt keinen Schaden gemacht. Nachdem die oben erwähnten ersten Arbeiten fertig waren, ging ich daran, einen großen Kraal aus Steinen zu bauen. Der Kraal ist heute fast fertig. Er wird mindestens 7000 Rupien kosten, ist aber 90×45 m groß, hat 2—3 m hohe, 1 m breite Mauern, breite Schiebetür auf eisernen Rollen, ein Haus für die Hirten, eins für Melkgeräte, (Eimer, Tonnen, emaillierte Litermaße, in die gemolken wird), 2 Kälberställe 5×15, 2 Hallen zum Melken bei starkem Regen 5×15 m, alles aus Wellblech. Die Kälberställe sind nur überdacht und auf der Wetterseite geschlossen. Alles große Vieh steht draußen. Nach meinen Erfahrungen schadet das einerseits gar nicht, und andrerseits wäre es unmöglich bzw. mit ungeheuren Kosten verbunden, Tausende von Rindern in Ställen halten zu wollen. (Vgl. Südafrika, Texas, Argentinien usw.) Der große Kraal ist nur für Milchkühe und Kälber bestimmt und in 3 Teile geteilt. Die vordere Abteilung ist nur zum Melken da; mit den beiden andern wird gewechselt, damit in der Regenzeit stets eine leidlich trocken ist. Der Kraal ist absichtlich so groß gebaut, damit jede Abteilung dem Vieh Raum auch zur Bewegung gibt und die Tiere nicht eng aneinandergedrängt im Schmutz stehen müssen. Der Kraal ist ja überhaupt

ein notwendiges Uebel, das Ideal wäre der völlig freie Weidegang Tag und Nacht, aber man braucht ihn zum Melken, Brennen (merken) usw. und hier vor allem als Schutz gegen Raubzeug und Tiere.

Hier oben steht also nur Milchvieh; alles andre Vieh steht in Krälen aus Dornen, oder, wo keine Dornen sind, aus Draht. Ich habe zurzeit — die Farm ist ja noch lange nicht voll bestockt — erst zwei solcher Kräle, die etwa eine Stunde zu reiten voneinander entfernt sind. In jedem habe ich als Aufseher einen ausgedienten eingeborenen Soldaten, sogenannten Askari, und zwar Sudanesen, der vor allem auch zählen und — hier oben — beim Melken aufpassen muß. Diese Leute sind allerdings teuer — ich gebe ihnen 25 Rupien monatlich und dazu den Anzug — aber ich brauche sie, da die Hirten allein stehlen würden.

Sehr bald schon fing ich an, Zuchtvieh zu kaufen. Zunächst kaufte ich von Kwai (Regierungs-Musterwirtschaft) einen Dreiviertel-Blutbullen (Holländer) und 2 Halbblutbullen (Holländer und Franke). Der Dreiviertelblutbulle bekam unterwegs Tsetse und ging hier ein. Eine Halbblutkuh kaufte ich in Aruscha. Da das Vieh von Kwai einerseits sehr teuer war und andrerseits das Tsetse-Risiko sehr groß, so beziehe ich jetzt nur noch Vieh aus Britisch-Ostafrika. Ich habe jetzt 6 Hereford-Halb- und Dreiviertelblutbullen, einen Shorthorn-Dreiviertelblutbullen und eine Guernsey-Halbblutkuh. Eingeborenenbullen verwende ich zur Zucht überhaupt nicht mehr. Zwei Vollblut-Hereford-Bullen erwarte ich Ende März. Ich habe mich entschlossen, nur noch Hereford zu kaufen, weil ich diese Rasse für sehr geeignet halte und Bullen bequem aus Britisch-Ostafrika zu Lande beziehen kann. Im übrigen bezweifle ich nicht, daß deutsche Schläge (Franken, Glan-Donnersberger, Simmentaler) sich ebensogut eignen würden, aber ich bekomme sie nicht! Shorthorn scheint mir, weil zu hochgezüchtet, weniger geeignet.

Ende März erwarte ich ferner einen Transport Pferde, einige Halbblut-Hereford-Färsen, 5 bis 8 echte Berkshire-Sauen und einjährige Veredlungen von Obstbäumen aus Machakos.

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Bundesratsverordnung über die Befreiung der Meierinnen von den Arbeitsbeschränkungen der Gewerbeordnung. Ueber die Beschäftigung von Arbeiterinnen in Meiereien und Betrieben zur Sterilisierung von Milch ist eine Bundesratsverordnung vom 4. Juni 1910 auf Grund des § 139a, § 154 Abs. 3 der Gewerbeordnung ergangen.

Nach dieser neuen Verordnung dürfen in Meiereien und Betrieben zur Sterilisierung von Milch für die Beschäftigung von Arbeiterinnen über sechzehn Jahre die Bestimmungen im § 137 Abs. 1 der Gewerbeordnung und unter Ziffer 5 Abs. 1 der Bekanntmachung vom 13. Juli 1900 mit folgenden Maßgaben außer Anwendung bleiben: 1. die Arbeitsstunden müssen zwischen 4 Uhr morgens und 9 Uhr abends liegen; 2. denjenigen Arbeiterinnen, welche abends nach 8 Uhr beschäftigt werden, ist an Stelle der nach § 137 Abs. 3 der Gewerbeordnung und nach Ziffer 5 Abs. 3 der Bekanntmachung vom 13. Juli 1900 zu gewährenden Pause um Mittag eine mindestens dreistündige Pause zu gewähren. In Meiereien (Molkereien) und Betrieben zur Sterilisierung von Milch, die von dieser Ausnahme Gebrauch machen, muß an einer in die Augen fallenden Stelle eine Tafel ausgehägt werden, die in deutlicher Schrift die vorstehenden Bestimmungen wiedergibt. Diese Bestimmungen haben für zehn Jahre Gültigkeit. Sie treten am 1. Juli 1910 in Kraft.

Die Konzessionspflicht des Milchausschanks. Ein Landwirt errichtete auf seiner Wiese in der Nähe der Stadt eine Bude und ließ dort selbstgewonnene Milch gegen Bezahlung ausschenken. Eine Schankkonzession hatte der Landwirt nicht nachgesucht, weshalb ihm die Polizeibehörde den Prozeß machte. Das Kammergericht sprach jedoch den Landwirt von einer Verletzung der Gewerbeordnung frei, weil der Milchausschank des Angeklagten zu seinem Landwirtschaftsbetriebe gehöre. — In einem anderen Falle gelangte indessen das Kammergericht zur Verurteilung eines Milchhändlers, weil derselbe Milch, die er anderswoher bezog, in seinem Laden zum Genusse auf der Stelle verkaufte, ohne eine Schankkonzession gemäß § 33 der Gewerbeordnung zu besitzen.

Denkschrift über die Milchversorgung Stuttgarts. Von der Stadtverwaltung ist, einem Beschluß der Gemeindekollegien entsprechend, von Ratsassessor Dr. Dollinger eine kleine Denkschrift über die Milchversorgung der Stadt Stuttgart ausgearbeitet worden. Die Veranlassung dazu bot der „Milchkrieg", der infolge der von den Milchhändlern geplanten Erhöhung der Milchpreise von 20 auf 22 Pf., die sich aber nicht durchsetzen ließ, vor einiger Zeit ausgebrochen ist.

Die Denkschrift gibt zunächst einen Ueberblick über die Entwicklung der Milchpreise in den letzten Jahrzehnten: die durchschnittlichen Literpreise stellten sich in den Jahren 1861—65 auf 11,5 Pf., 1876—90 auf 16 Pf. und langten dann in stetiger Steigung in den Jahren 1907 bis 1909 auf 20 Pf. an. Als Maßnahmen zu einer Regelung und Verbesserung der Milchversorgung der Stadt empfiehlt der Bericht zunächst den Bezug von Milch aus Orten mit geringem Absatz oder ungenügender Verwertungsmöglichkeit durch die Gründung von Sammelstellen in milchreichen Gegenden, wobei ein besonderes Augenmerk auf die Gewinnung und Lieferung einer guten und haltbaren Milch zu richten wäre, ferner Hebung und intensivere Ausgestaltung der Milchproduktion, Ermäßigung der Transportkosten namentlich für größere Entfernungen, Vorkehrung für raschen und die Haltbarkeit der Milch gewährleistenden Transport durch die Eisenbahn, die Gründung von Vereinigungen der Milchverbraucher (Absatzgenossenschaften) unter möglichst rationeller Ausgestaltung der Milchverteilung an die Verbraucher. Als besonders erwünscht wird bezeichnet die Gründung einer Milchvertriebsgenossenschaft auf gemeinnütziger Grundlage. Eine Uebernahme der Milchversorgung durch die Gemeinde in der Form eines Regiebetriebs kann nach der Denkschrift nicht in Frage kommen.

Zur Beratung der weiter zu ergreifenden Schritte wird von den Gemeindekollegien voraussichtlich eine Kommission eingesetzt werden. Auch will man zur weiteren Verfolgung der Angelegenheit mit der Regierung sich ins Benehmen setzen.

Der Molkereiverband der Provinz Pommern hielt am 9. d. in Stettin seinen 20. ordentl. Verbandstag ab. Dem vom Verbandsdirektor, Landrat a. D. v. Brockhausen, erstatteten Bericht für das Jahr 1909 war zu entnehmen, daß 18 Molkereigenossenschaften neu errichtet worden sind, von denen je drei entfallen auf die Kreise Greifenberg, Kolberg-Körlin, Regenwalde und Stolp, je 2 auf die Kreise Naugard und Schivelbein, je eine auf die Kreise Demmin und Köslin. Von den neugegründeten Genossenschaften haben sich 11 dem Molkereiverbande der Provinz Pommern angeschlossen, während 4 dem Verbande Raiffeisenscher Organisation und 3 dem Revisionsverband des Bundes der Landwirte beigetreten sind. Aufgelöst hat sich eine 1908 gegründete Genossenschaft im Kreise Kammin. Am Jahresschluß betrug die Zahl der Molkerei-Genossenschaften und Gesellschaften in Pommern 188, von denen 122 dem Verbande angehören. Die Mehrzahl der Pommerschen Molkereien hat sich zum Verkaufsverband norddeutscher Molkereien in Berlin zusammengeschlossen. Die 45 Kleinverkaufsgeschäfte dieses Verbandes hatten im verflossenen Geschäftsjahr einen Umsatz von 3 237 353,95 Mk. (gegen 2 552 427 Mk. im Vorjahre). Die Gesamteinnahme der Molkereien des Verbandes betrug 20 114 032,07 Mk. und an die Milchlieferanten gelangten, ohne Berücksichtigung etwa verteilter Ueberschüsse, 14 745 789,40 Mk. zur Auszahlung, d. h. im Durchschnitt für 1 kg Milch 7,58 Pf. Der beifällig aufgenommene Bericht wurde ohne Erörterung genehmigt, ebenso der Bericht des Verbandsrevisors. Die Rechnung des Verbandes für 1909 schließt in Einnahme mit 38 925,24 Mk., in Ausgabe mit 29 638,71 Mk. ab, von dem Ueberschuß, der 9286,53 Mk. beträgt, sind noch 297 Mk. für Inventar abgesetzt worden, so daß schließlich 8989,53 Mk. als Bestand verbleiben. Die nachgesuchte Entlastung wurde erteilt. Der genehmigte Voranschlag für 1910 schließt mit 32 700 Mk. ab, Jahresbeiträge und Revisionsgebühren bleiben in der bisherigen Höhe bestehen. Durch Zuruf wurden die Herren Willecke-Regepp und Courbière-Sanskow als Mitglieder des Verbandsausschusses wiedergewählt. Eine Aenderung der Verbandssatzung, die nur zu deren zeitgemäßer Ausgestaltung dienen soll, vollzog sich nach der gedruckten Vorlage glatt und schnell.

Sodann verbreitete sich Herr Molkereiinstruktor Henkel ausführlicher über die Pensionsversicherung und die Witwen- und Waisenversorgung der Molkereibeamten. Redner empfahl als besonders vorteilhaft den Beitritt zum Provinzialverband land- und forstwirtschaftlicher Beamten der Provinz Pommern, und die Versammlung billigte seine Darlegungen, indem sie der nachstehenden Entschließung beitrat:

„Die wirtschaftliche Sicherstellung der Zukunft der Molkerei-Beamten liegt sowohl im Interesse der Molkerei-Beamten als auch im Interesse der Molkerei-Genossenschaften. Der Provinzial-Verband der land- und forstwirtschaftlichen Beamten der Provinz Pommern ist diejenige Versicherungsanstalt, welche unter den obwaltenden Verhältnissen für die Pensionsversorgung der Molkereibeamten in erster Linie in Frage kommt. Aber auch bei der Durchführung der staatlichen Versicherung der Privatangestellten wird der Provinzialverband für die Pensions- und Hinterbliebenen-Versorgung der Molkereibeamten das Gegebene sein, da er die Vorbedingungen für die Zulassung als Ersatzinstitut zweifellos überbieten wird. Um den Molkereibeamten die Durchführung der Versicherung zu erleichtern, wird den Molkerei-Genossenschaften empfohlen, nach den Vorschlägen der staatlichen Denkschrift die Hälfte der Versicherungsbeiträge aufzubringen."

Ueber Neuerungen auf dem Gebiete des Molkereiwesens berichtete Herr Zivilingenieur Rüters-Berlin in anschaulicher und interessanter Form, doch mußte im Hinblick auf die vorgerückte Zeit von einer Erörterung abgesehen werden. Auch der Korreferent, Herr

Molkereidirektor Rauch-Kolberg, verzichtete auf das Wort, da der Gegenstand noch eine im Spätsommer nach Kolberg einzuberufende Konferenz von Vorstands- und Aufsichtsratsmitgliedern Pommerscher Molkereien beschäftigen soll.

Maschinen und Geräte.

Prüfung des Beck'schen Käseform- und Wendegerätes. In der Lehrsennerei Boos ist ein von Magnus Beck in Anried erfundener, von Gebr. Bayer, Augsburg gebauter Apparat zum Formen und Wenden von Viereckkäsen geprüft worden. Ueber den Ausfall der Prüfung wird im Jahresbericht der Anstalt (Mitth. des Milchw. Vereins im Allgäu 1910 S. 166) berichtet:

Durch Gebrauch des Apparates soll der Spanntisch und die Käsemödel in Wegfall kommen, das Wenden und Stürzen der Käsemödel, sogar das Zerschneiden der aus den Mödeln kommenden Käsemasse soll überflüssig sein und die ganze Arbeit des Spannens und Wendens erspart werden.

Der Apparat besteht aus einem fahrbaren Holzgestell, ähnlich dem eines gewöhnlichen Modelltisches, auf welchem die drehbare Achse des Formrahmens auf den Lagerböcken ruht. Der Formrahmen ist aus dem Boden, den Formfächern und dem Deckel zusammengesetzt. Die Formfächer sind 12 Zentimeter lang, 12 Zentimeter breit und 15 Zentimeter hoch. Der Formrahmen wird mit dem Boden und dem Deckel durch Exzenterklappen zusammengehalten, wodurch ein rasches Auseinandernehmen oder Zusammensetzen bewirkt wird. Ferner sind dem Apparat noch beigegeben: 2 Stück Binsenmatten und eine Molkenablaufrinne.

Die Handhabung des Apparates ist eine ganz einfache. Auf den Boden des Formrahmens bringt man zunächst die Binsenmatte uns setzt den Fächerteil auf, den man noch durch Auflegen des Füllrahmens erhöht. Der Tisch ist nun fertig zum Einfüllen des Bruches. Der Bruch wird zuerst langsam eingefüllt und die Füllung wird fortgesetzt, bis der Kesselinhalt in den Raum des Füllrahmens gebracht ist. Die Molke läuft durch den Mattenbelag und das Ablaufrohr ab. Der Käsestoff verteilt sich gleichmäßig in die Fächer und die zurückgebliebenen Reste werden mit einem Scheidebrettchen abgestrichen. Sollen die Käse gewendet werden, so legt man oben auf die Formfläche einen Mattenbelag auf und bringt dann den Deckel darüber, der durch die Exzenterklappen festgedrückt wird. Nun wird der ganze drehbare Teil des Tisches gedreht und die Käse sind gewendet.

In unserem Anstaltsbetrieb wurde sehr lange mit diesem Apparat gearbeitet. Bei genügender Beachtung aller Einzelheiten ist man wohl in der Lage, gleichgute Produkte zu erzielen. Bei richtiger Bedienung war die Form der Käse eine sehr schöne und sehr gleichmäßige. Das Ausbeutegewicht ändert sich bei normalen Verhältnissen gegenüber dem gewöhnlichen Modellfüllen und Einspannen nicht, was unsere Versuche bestätigten. Damit der Käse gut ausdünsten kann, empfiehlt es sich, den Deckel nach Möglichkeit wegzulassen und über die Fächer reine gewöhnliche Sackleinwand zu legen. Die beigegebenen Matten sind mit Vorsicht zu benutzen. Einen Nachteil bilden die 15 Zentimeter hohen Wände der Formfächer. Während man beim gewöhnlichen Model den Bruch mit der Schiffgatze schön auf den Boden bringen kann und so jede Schädigung vermieden wird, platzt hier der Bruch selbst beim sorgfältigsten Einfüllen auf dem Boden der Form auf, wodurch er zu einer schotterartigen Masse zerfällt. Wird beim Einfüllen nun darauf nicht geachtet, so gibt es „kurze", spröde Käse mit mangelhafter Hautbildung. Sehr vorsichtig hat auch das Wenden zu geschehen. Wird es nicht rasch genug ausgeführt, so ist es möglich, daß sich einzelne Käse nur halb drehen und so eine schlechte Lage einnehmen, worunter dann die Form des Käses zu leiden hat. Von besonderer Wichtigkeit bei diesem Apparat ist die Reinigung. Im allgemeinen ist dieselbe ja nicht schwer vorzunehmen, doch wäre es sehr vorteilhaft, wenn die Fächerform zum Auseinandernehmen hergestellt würde, damit die einzelnen Teile auch mit heißer Molke behandelt werden könnten. So muß stets die peinlichste Reinlichkeit obwalten, und zwar umsomehr, als eine ausgiebige Lüftung des Apparates infolge seines ständigen Gebrauches nur bedingt geschehen kann. Dort aber, wo diese Einzelheiten beachtet werden, bildet dieser neue Form- und Wendetisch einen sehr nützlichen und arbeitersparenden Einrichtungsgegenstand unserer Käsereien.

Preisgekrönter Milchwagen. Die Zeitschrift „Der Wagenbau" veröffentlicht in Nr. 6 von 1910 eine Beschreibung mit bunter Beilage über einen preisgekrönten Milchwagen. An der Hand der eingehenden Zeichnung können solche Wagen vielleicht an Ort und Stelle besonders preiswert hergestellt werden. Der Wagen ist von Wagenbau-Fachmännern auf einer Wagenbau-Ausstellung preisgekrönt worden. Die Kosten werden bei Verwendung von bestem Material, ungeschliffenen Federn, aber Ia Patentachsen, im Rohbau auf 500 M. angegeben, und zwar für die sämtlichen Stellmacherarbeiten auf 225 M. und für die Schmiedearbeiten auf 275 M. Die Lackierung eines solchen Wagens beläuft sich je nach Ausführung auf 60—75 M. Bei dieser Kalkulation ist der Wagen für 20 Ztr. Tragkraft berechnet.

Ausmaße in mm	Vorn	Hinten
Räder:		
Aeußerer Durchmesser	800	1100
Durchmesser der Naben in der Mitte	180	190
Durchmesser der Nabenringe	120. 140	125. 145
Länge der Naben	220	220
Breite der Speichen	45	45
Dicke der Speichen	29	29
Speichenzahl	14	14
Höhe und Breite der Felgen	45. 50	45. 50
Breite und Dicke der Reifen	45. 13	45. 13
Achsen:		
Patentachsen-Dicke	37	37
Länge der Buchsen	220	220
Abstand zwischen Lappen und Stoßscheibe	30	50
Weite von Mitte zu Mitte der Lappen resp. Federn	950	900
Kopfgang für 1 Rad	55	75
Federn:		
Länge	900	1000
Sprengung im Lichten	260	260
Stahlbreite	45	45
Blätterzahl	7	5
Dicke der Blätter	8.8.7.7.6.6.6	8.7.6.6.6
Kasten:		
Weite	1020	

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

Ueber das Salzbad in der Rundkäserei wird im Jahresbericht der Lehrsennerei Boos (Mitth. des Milchw. Vereins im Allgäu 1910 S. 165) geschrieben:

„Dem Salzbad wurde im Berichtsjahre wieder die größte Aufmerksamkeit gewidmet, und wir können sagen, daß jetzt die Versuche als abgeschlossen zu betrachten sind. Der vielen Vorzüge wegen dürfte das Salzbad noch weit mehr eingeführt werden. Oft waren auch Klagen zu hören, daß das Salzbad die Käse nachteilig beeinflusse, und mancher warf es fort, um zum Trockensalzen wieder zurückzukehren. Wie es bei allen Arbeiten in der Käserei notwendig ist, daß sie mit Fleiß und Genauigkeit ausgeführt werden, ebenso ist dies auch beim Salzbad der Fall. Dort, wo Klagen laut werden, fehlt es nicht daran, daß die Käse naß gesalzen werden, sondern an der Aufmerksamkeit. Aus Bequemlichkeit beobachtet man zu wenig die Salzwage und das Thermometer und so kann es nur zu leicht vorkommen, daß die Stärke und die Temperatur manchmal ungünstig die Käse beeinflussen. Mancher, der großes Vorurteil gegen das Salzbad hatte, wurde bei Besichtigung der hiesigen Käse davon geheilt. Viele glauben auch, die Käse am Schnitt und Aeußeren erkennen zu können, ob sie im Salzbad oder trocken gesalzen wurden. Um solche Käser von ihrer Einbildung zu überzeugen, legten wir ihnen einen ganz hellschnittigen und einen etwas dunkleren Käse vor, wobei man sagte, daß der eine trocken, der andere im Salzbad gesalzen sei. Bei Abgabe des Gutachtens kam es nicht selten vor, daß unter den „Zweiflern" recht verschiedene Meinungen entstanden, welcher Käse im Salzbad gesalzen wurde. Als man dann schließlich sagte, daß hier seit drei Jahren die Käse nicht mehr trocken gesalzen werden und alle vorgelegten Stücke „Salzbadkäse" seien, gab es ein Kopfschütteln der „Zweifler" und ein lautes Gelächter der übrigen Kursteilnehmer ꝛc., die dann auch für weitere Neckereien sorgten. Mancher hat dann auch vom Salzbad eine bessere Meinung mitgenommen. Auch größere Firmen sind teils für, teils gegen das Salzbad. Während die einen glauben, daß durch nasses Salzen Schnitt und Geschmack leiden und daher die Käser zum Trockensalzen veranlaßten, waren andere Firmen wieder vom Gegenteil überzeugt und schickten ihre Käser hierher, um die Anwendung des Salzbades gründlich kennen zu lernen, weil, wie sie sagten, Salzbadkäse bessere Eigenschaften zeigten. Auch hier machen sich große Vorurteile geltend.

Auf Grund unserer 3jährigen Wahrnehmungen können wir das Salzbad infolge der vielen Annehmlichkeiten, die es mit sich bringt, nur bestens empfehlen. Nach dem jetzigen Verfahren ist es jedem einigermaßen verständigen Sennen ein Leichtes, dasselbe zu handhaben. Die Anwendungsweise des Salzbades wollen wir im Nachstehenden daher nochmals kurz zusammenfassen:

Zunächst werden die Käse in den leeren Behälter gebracht, und zwar so, daß man sie am ersten Tage zwei- bis dreifach aufeinanderlegt und am zweiten Tage aufstellt. Während des Aufeinanderlegens streue man auf die Käse Salz und gieße dann die abgelaufene Lake wieder auf. Die Salzzugabe soll soviel betragen, bis die richtige Stärke erreicht ist. Die Salzlösung soll stets die gleiche Stärke von 17—18 Proz. besitzen, was mit Hilfe einer Salzwage sehr leicht zu kontrollieren ist. In der Lake bleiben die Käse zwei Tage. Nach der Beize lasse man dieselben auf einem Tisch oder auf Brettern gut ablaufen und bringe sie dann ins Gestell. Da die Salzbadkäse am Anfang größere Neigung zur Schimmelbildung zeigen, ist ein fleißiges Schmieren derselben erforderlich. Die Temperatur der Lake betrage im Sommer nie mehr als höchstens werden, wobei auf das im vorjährigen Jahresbericht Gesagte hingewiesen sei."

Handel und Verkehr.

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin, 18. Juni 1910. Die Lage hat sich auf dem Buttermarkt in der Berichtswoche nicht viel geändert, die Hitze hat aber allmählich nachgelassen, so daß die Einlieferungen besser ankommen und für die Stapelung brauchbarer sind.

Berlin und Hamburg notieren unverändert.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 18. Juni 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte **Preise.** Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin	**bis 115 M.**
Hamburg	„ 115 „

Berlin, 18. Juni 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Die Schwierigkeiten, unter denen der Butterhändler und der Produzent infolge des anhaltend heißen Wetters zu leiden hatten, bestanden bis gestern unvermindert. Die Ware kommt in jammervollem Zustand von den Bahnen in die Keller und allein die Gewichtsverluste sind ganz erheblich. Auch in dieser Woche ließen sich daher nur für die ganz wenig wirklich gute Butter die notierten Preise erzielen. Das Gros aller Eingänge war nur teilweise und zu billigeren Preisen zu verkaufen.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 18. Juni 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 12. bis 18. Juni 1910.

		15. Juni	18. Juni
Hof- und Genossensch.-Butter:	Ia per 50 kg M.	110-112-114	112—114
„ „ „ „	IIa „ „ „	105—112	108—112
„ „ „ „	IIIa „ „ „	105	103—109
„ „ „ „	Abfallende „ „	95—105	95—105
	Tendenz:	Ruhig.	Ruhig.

Berlin, 14. Juni 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität	111—117 M.
Ib „	108—110 „
II „	84—107 „

Zugeführt 177 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 2 Tonnen zu 117, 4 Tonnen zu 116, 27 Tonnen zu 115, 43 Tonnen zu 114, 43 Tonnen zu 113, 41 Tonnen zu 112, 15 Tonnen zu 111 M., abzüglich Fracht und $2^1/_2$ Proz. für Unkosten. Durchschnitt 113,30 M. Im ganzen zugeführt 258 Tonnen.

Berlin, 16. Juni 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 110—114 M., IIa 105—110 M., IIIa 95—100 M., abfallende 75—90 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa ——— M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 85—90 M., import. Holl. Gouda IIa—M., import. Edamer 83—85 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M., dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria ——— M., dito Cheshire ———, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg ——— M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Pergament — M., Romadur, vollfett in Staniol — M., Tilsiter Käse fette Ia — M., Tilsiter Käse IIa, halbfette 45—55 M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer p. Kiste, 100 Stück, Ia 2,30—2,40 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,00 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,30 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend 2,20—2,30 M., Briekäse, Orig.-Packung, per ½ kg 0,80 M., halbfett 0,40—0,50 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Hamburg, den 15. Juni 1910.

1. Klasse: 5 Drittel zu $119^1/_2$, 34 Drittel zu $116^1/_2$, 43 Drittel zu 116, 91 Drittel zu $115^1/_2$, 21 Drittel zu 115, 52 Drittel $114^1/_2$, 59 Drittel zu 114, 39 Drittel zu $113^1/_2$, 18 Drittel zu 113, 18 Drittel zu $112^1/_2$, 4 Drittel zu 112, 7 Drittel zu $111^1/_2$, 5 Drittel zu 111, 14 Drittel zu $110^1/_2$ M. Zusammen 1. Klasse: 410 Drittel zu 114,56 M. im Durchschnitt, 2. Klasse: 45 Drittel zu 107,34 M. im Durchschnitt.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: $1^1/_2$ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender.

Hamburg, Grimm, den 17. Juni 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Boysen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 113—118 M., II. Klasse 108—110 M. für 50 kg Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Ruhig.

Leider blieb die Notierung in der letzten Woche wieder unverändert. Durch das künstliche Hochhalten der Notierung bei einem flauen Markte wird unser Buttergeschäft von Woche zu Woche schlechter. Die Kaufleute verlieren immer mehr ihre Detailkundschaft, da diese sich anderweitig billiger eindecken kann, ebenso will das Inland uns nicht die hohen Preise bewilligen. Der allgemeinen ruhigen Marktlage entsprechend, müßte die Notierung heute um einige Mark ermäßigt werden, doch wird es wahrscheinlich nicht geschehen. Es wird noch in allen Lägern frische Ware angeboten, erzielt wurde für feinste Qualitäten 112—113 M. im Engros-Verkehr, abfallende meist ölige frische Ware ist sehr schwer, selbst zu niedrigen Preisen nicht zu begeben. Die großen Ankünfte von sibirischer Meiereibutter sind nur zum Teil begeben, bezahlt wurde 106—110 M. verzollt. Der Markt in Kopenhagen liegt ruhig, bei unveränderter Notierung 96 Kr. = 108 M.; Berlin notierte am Mittwoch ebenfalls unverändert 114 M., Tendenz ruhig. Die Notierung blieb jedoch wieder unverändert.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg ——— M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 111—112 M., do. IIa Qual. 106—110 M.

Hamburg, den 16. Juni 1910. (Butterwochenbericht von A. F. C. Fick, Buttermakler.) Leider blieb auch in der letzten Woche unsere Notierung unverändert auf 118 M. bestehen, die Kommission hielt es also nicht für richtig, die allgemeinen Wünsche der Interessenten zu berücksichtigen. Fast alle Verkäufe kamen weit unter Notiz zum Abschluß. Wie es heißt, hält unsere Notierungskommission deshalb die Preise so hoch, weil im Lande den Molkereien zu Preisen abgerechnet wird, die eine Bruttonotiz nur zu bald in Frage stellen müssen, pflichtgemäß muß diesem unter allen Umständen rechtzeitig vorgebeugt werden. Trotz alledem hätte eine kleine Ermäßigung der ganzen Marktlage nur Vorteile bringen können.

Der Handel ist auch in dieser Woche sehr ruhig verlaufen. Die neuen Zufuhren kamen infolge der großen Hitze meistens in einem sehr weichen Zustande zu Lager und waren schon aus diesem Grunde sehr schwer verkäuflich. Es war absolut unmöglich, höhere Preise als bisher zu erzielen, so daß die Inhaber wieder mit Verlusten arbeiten mußten. Die in größerer Menge gelieferten fehlerhaften Marken drückten überdies noch den ganzen Markt, und ist es bis heute nicht möglich gewesen, für diese Sachen Nehmer zu finden, obgleich dieselben sehr billig zu kaufen sind. Da viele Ware wieder in die Eishäuser gestellt wurde, so sind die heutigen Lagerbestände wirklich feinster Butter nur noch klein zu nennen. Man wird aus allen diesen Gründen von einer Herabsetzung der Notierung auch in dieser Woche bedauerlicherweise Abstand nehmen. Auf allen inländischen Märkten liegen die Verhältnisse ähnlich, der Konsum ist nicht imstande, die frischen Einlieferungen aufzunehmen. Auch dort wird vieles für spätere, hoffentlich bessere Zeiten zurückgestellt. Das Ausland bewahrt seine bisherige Haltung, Bezüge wurden von dort nicht gemacht.

Es kamen in dieser Woche ca. 3500 Tonnen russischer Butter an die Stadt. Da unsere Importeure ihre Forderungen rechtzeitig ermäßigten, so gelang es, größere Posten zu verkaufen. Man hofft, daß sich das Geschäft für diese Ware, sobald nur reine Grasbutter geliefert wird, beleben wird, wenn auch die Preise noch kleinere Abbröckelungen erfahren können. In Sibirien scheint man in letzter Zeit etwas ruhiger geworden zu sein, so daß zu erwarten steht, demnächst billigere Einkäufe verzeichnen zu können. Für den ganzen Handel wäre dieser Umschwung nur zu beglückwünschen.

Kopenhagen meldet heute eine unveränderte Notierung, notiert 96 Kr. gleich 108 M. Der Markt wird mit „ruhig" bezeichnet.

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 16. Juni 1910. Butter: I. Klasse 96 Kr. (1 Kr. = 112,5 Pf.). Schwingungszahl 0. Tendenz: Flau.

Frankfurt a. M., den 15. Juni 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkereibutter in ½ Pfd.-Stücken	per Pfund	116—118	Pf.
„ „ „ Originaltonnen	„ „	114—116	„
Feinste „ „ „	„ „	110—114	„
„ ausgelassene Butter (Schmelzbutter) . .	„ „	130—135	„

Bei der großen Hitze hat der Konsum etwas abgeflaut. Das Angebot von billiger Ware ist sehr groß.

Schweine- u. Ferkelmarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Mittwoch, den 15. Juni 1910. Es standen zum Verkauf: 2944 Schweine, 201 Ferkel.

Verlauf des Marktes: Langsames Geschäft; Preise unverändert.

Im Engroshandel wurden gezahlt für: Läuferschweine, 6—7 Monate alt 48—67 M.; 3—5 Monate alt 40—47 M. für 1 Stück. Pölke 28—39 M. für 1 Stück. Ferkel, mindestens 8 Wochen alt 22—27 M.; unter 8 Wochen alt 17—21 M. für 1 Stück. Die Direktion des Magerviehhofes.

Schlachtviehpreise. Berlin, den 11. Juni 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 4289 Rinder, darunter 1126 Bullen, 1823 Ochsen, 1340 Kühe und Färsen, 1461 Kälber, 14 575 Schafe, 12 248 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	43—45	80—82
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	40—42	69—73
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere .	35—39	60—67
d) gering genährte jeden Alters	—	—
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	40—42	69—73
b) vollfleischige jüngere	38—40	63—68
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	34—36	60—62
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	39—43	67—73
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	36—38	63—65
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	33—35	60—62
e) gering genährte Kühe und Färsen	32	59
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	—	—
Kälber: a) Doppellender feiner Mast.	70—85	97—116
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	50—56	84—95
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber . . .	42—50	80—83
d) geringe Saugkälber	25—39	56—70
Schafe: a) Mastlämmer und jüngere Masthammel	37—41	80—82
b) ältere Masthammel	34—37	72—79
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	25—35	58—70
d) Marschschafe und Niederungsschafe	—	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	—	—
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht . .	50	62—63
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht . .	48—50	60—63
d) fleischige Schweine	46—49	58—61
e) gering entwickelte Schweine	46—47	57—59
f) Sauen	43—45	54—58

Tendenz: Das Rindergeschäft wickelte sich ruhig ab und hinterläßt geringen Ueberstand. — Der Kälberhandel gestaltete sich langsam, es wird nicht geräumt. — Bei den Schafen war der Geschäftsgang langsam, es bleibt

sehr viel unverkauft. — Der **Schweinemarkt** verlief gedrückt und schleppend, am Marktschluß waren noch rund 600 Schweine unverkauft.

Rindermarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Freitag, den 17. Juni 1910. Gesamt-Auftrieb: 1350 Stück Rindvieh: Milchkühe 874, Zugochsen 85, Bullen 78, Jungvieh 313, Kälber 262 Stück.

Verlauf des Marktes: Mittelmäßiges Geschäft; beste Ware über Notiz; Markt wird geräumt.

Es wurden gezahlt für: A. Milchkühe und hochtragende Kühe: a) 4 bis 8 Jahre alt Primakühe 440—530 M., I. Qual., gute schwere 340 bis 430 M., II. Qual, gute mittelschwere 250—330 M., III. Qual., leichte 200—270 M.; b) ältere Kühe I. Qual., gute schwere 270—380 M., II. Qual.: mittelschwere 180—260 M.; c) tragende Färsen 220—410 M. B. Zugochsen: a) Gelbes Frankenvieh, Scheinfelder I. Qual. 42—45 M., II. Qualität 38 bis 41 M., III. Qual. 35—37 M., b) Pinzgauer I. Qual. ——— M., II. Qual. ——— M., III. Qual. ——— M., c) Süddeutsches Scheckvieh, Simmentaler, Bayreuther I. Qual. 41—44 M., II. Qual. 37—40 M., III. Qual. 34—36 M. pro Zentner Lebendgewicht. C. Jungvieh zur Mast: Bullen, Stiere und Färsen I. Qual. 31—36 M., II. Qual. 27—30 M. pro Zentner Lebendgewicht. D. Bullen zur Zucht: Oldenburger und Ostfriesen 375—750 M. Simmentaler 350—600 M. Sprungfähige Schafböcke 150—250 M.

Die Direktion des Magerviehhofes.

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 81—84 M., jüngere vollfleischige Kühe 70—76 M., beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 60 bis 61 M., Kälber I. Qualität 90—105 M., Doppellender 100—126 M.

Hamburg, 14. Juni 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Bei den unverändert flauen Getreidemärkten bleibt die Nachfrage nach disponibler Ware, die schon der Jahreszeit entsprechend eine sehr kleine ist, außerordentlich gering, und sind infolgedessen Inhaber von Lokoware zu teilweise erheblichen Preiskonzessionen genötigt. Für spätere Lieferung verbleibt die Nachfrage bei den stark zurückgegangenen Preisen unverändert eine lebhafte.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	150	153
„ weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl	47	8	152	155
„ haarfreie Marseiller Erdnußkuchen	46	7	136	140
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	137	140
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	163	165
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl	49	8	161	162
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	144	149
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	117	119
Deutsches Palmkernschrot	18	2	110	112
Indischer Kokosbruch	19	13	144	148
Kokoskuchen	19	9	122	139
Sesamkuchen	38	11	128	132
Rapskuchen	31	9	101	124
Deutsche Leinkuchen	29	8	149	152
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	92	94
Getrocknete Biertreber	23	8	120	123
„ Getreideschlempe	30	10	113	134
Malzkeime	25	3	100	105
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	90	93
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	122	125
„ Viktoria	9	7	117	123

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Wasserreinigungs-Apparate
jeder Art.

Wasser-Enteisenungen, Wasser-Entsäuerungen,
Wasser-Enthärtungen
nach bewährten eigenen Systemen und Patenten

Sucro-Feinfilter.

Man verlange Prospekte, Kostenanschläge und Projektierungen gratis und franko von

Sucrofilter- und Wasserreinigungs-Gesellschaft m. b. H.
Berlin-Schöneberg, Bahnstrasse 21.
Hamburg, Gr. Reichenstrasse 23. Hannover, Marienstrasse 5.

Vertreten auf der Landwirtschaftlichen Ausstellung Hamburg 1910 2.—7. Juni. Reihe 62, Stand 341.

Diamant,

hellfarbener, säurebeständiger und best erprobter, kalt aufzutragender **Anstrich** zur
Verhütung von Pilzbildung
an **Wänden** in **Brennerei- und Brauerei-Gärräumen, Molkereien und ähnlichen Betrieben,**
vielseitig angewendet, empfiehlt die
Teerprodukte-, Dachpappe- u. Salmiakgeist-Fabrik

Hermann Gentzen,
Cottbus.

Normal-Säure-Entwickler B. & T.
Schläuche, Riemen, Putztwist. Farbe, Lab, Oel
A. V. Branth, Hamburg 8

Hartung Polygon **Hohl**

Spar-Roststäbe
aus Spezial-Metall.
Haben fast unbegrenzte Dauer,
Verziehen sich nicht,
Verschlacken nicht,
Ersparen bis 25% Material,
Nutzen selbst geringstes Brenn Material rationell aus.
Lieferung nach Einsendung der Maasse oder alten Roststabes.
Feinste Referenzen zu Diensten.
Berliner
Gussstahlfabrik und Eisengiesserei
Hartung Aktiengesellschaft
Berlin Lichtenberg. Herzbergstr. 122/124.

Milch-Mess- und Verteilapparat (eichfähig).

Patent angemeldet. — **Verteilung nach Gewicht fällt weg.**
Stündliche Leistung 16 000 Liter bei einem Mann Bedienung.
In der Praxis fertig erprobt.
Näheres bei
Emil Frey, Ingenieur, **Basel,** Schweiz, Greifengasse 28.

O. Thonack, Berlin 36. Amt 4, 9147

Erstes Versand-Geschäft einmal gebrauchter, gut verböttcherter und sauber gereinigter

Buttertonnen

zu ca. 100 Pfd. Inhalt. Lieferung **prinzipiell stets umgehend.**
Ständiges **grosses Lager von der besten bis zur billigsten Qualität**

Diercks & Möllmann, Osnabrück.

Selbstabpfundende Butterpressen
Buttermaschinen :: Butterkneter
Isola-Separatoren.
Kein Schneckenantrieb
daher lt. öffentl. Prüfungsberichte
leichtester Gang und geringste Abnutzung
Nur 0,10 Prozent Fettrückstand.
Referenzen überall zu Diensten.

Blutrin

ist zur **Entwicklung** und **Gesunderhaltung des Viehs unentbehrlich.** Der Fettgehalt der Milch wird erhöht und volle Ausnutzung des Futters bewirkt. **Blutrin kostet bei täglichem Gebrauch 1—2 Pfennige per Kopf** und ist durch die **Betriebsleitungen der Molkereien** in 1 Kilo-Paketen zu 80 Pfg. zu beziehen. **Alleinige Fabrikanten:**

Carl G. Weber & Co., Hamburg 6,
Bartel-Strasse 114.

Tüchtige Vertreter gesucht.

Stalleinrichtungen

für Schweine, Rinder und Pferde.
Selbsttränkanlagen
Hängebahnen für Futter- u. Dungtransport, verzinkte, transportable **Ferkeltröge**, alles vollkommenste, in der Praxis bestbewährteste Systeme eigener Konstruktion.
***Franz Hüttenrauch,* Apolda 8**
Spezialfabrik für Stalleinrichtungen.
Tausende von Anlagen in Benutzung. Prospekt gratis.

Magermilch

Rückgabe-Apparat **„Standard"**
Genaues Arbeiten, keine Differenzen für Genossenschafts-Molkereien,
nicht eichpflichtig.

Eduard Ahlborn :: Hildesheim
:: Filialen in Danzig, Lübeck und München ::

Original-Alfa-Separatoren,

Trommeltausch, Ersatzteile,
Milchkühlapparate,
Transportkannen.
General-Vertrieb von
Dr. N. Gerber's Apparaten
zur Untersuchung von Milch und Molkerei-Produkten,
sowie sämtlichen Molkerei-Bedarfsartikeln.

Hermann Jordan,
Molkerei-Maschinen-Fabrik,
Berlin, Michaelkirchstr. 21.
Kataloge gratis und franko.

Röhren-Milchkühlapparat

Milchuntersuchungs-apparat.

Sächs. Transportkanne.

Französisch Englisch Italienisch

übt oder lernt man rasch und gründlich, wenn Vorkenntnisse schon vorhanden, mit Beihilfe einer französischen, englischen oder italienischen Zeitung. Dazu eignen sich ganz besonders die vorzüglich redigierten und bestempfohlenen zweisprachig. Lehr- und Unterhaltungsblätter

Le Traducteur
The Translator
Il Traduttore

Probe-Nummern
für Französisch, Englisch oder Italienisch kostenlos durch den Verlag des *Traducteur* in La Chaux-de-Fonds (Schweiz)

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle:
Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11 859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend.
Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg.
Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30.
Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin
und Prof. Dr. Siats in Hildesheim
herausgegeben von
H. Laessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Anzeigen
werden für die 5,4 cm breite Spaltzeile mit 40 Pf. (Arbeitsmarkt 30 Pf. die Zeile) berechnet und von unserer Geschäftsstelle, Berlin SW., Königgrätzerstr. 116 sowie von allen Anzeigen-Geschäften entgegengenommen.
Die Gebühr für Beilagen im Gewicht bis 4 gr beträgt für je 1000 Stück 12 Mk.

Nr. 26. | Berlin, 25. Juni 1910 | 20. Jahrg.

Abonnements

auf die „Molkerei-Zeitung Berlin"

werden von allen Buchhandlungen, Postanstalten und Landbriefträgern zum Preise von 1,50 Mk. für das III. Quartal 1910 angenommen. Bei Bezug unter Streifband beträgt der Abonnementspreis vierteljährlich 2 M. Wo letztere Zustellung nach wie vor gewünscht wird, bedarf es einer erneuten Bestellung nicht.

„Molkerei-Zeitung Berlin".

Inhalt:

Die milchwirtschaftliche Abteilung auf der Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Hamburg vom 2. bis 7. Juni d. J.

(Schluß.)

Die Abteilung Molkereimaschinen und Geräte war in diesem Jahre so reich beschickt, wie nur je vorher. Eine eingehende Beschreibung der meist in geschmackvollen Zeltbauten zur Schau gebrachten Molkereieinrichtungen und Sammelausstellungen von Molkereigeräten würde über den Rahmen des Blattes hinausgehen und den Leser ermüden; wir beschränken uns deshalb darauf, Neuerungen und Neuheiten hervorzuheben.

Die Firma Eduard Ahlborn, Hildesheim, unsere älteste Molkereimaschinenfabrik, führte den Besuchern eine ganze Reihe von Neuerungen und Verbesserungen an ihren Molkereimaschinen vor. An dem kürzlich, Seite 256 in diesem Blatte, beschriebenen Rahmreifer „Ahlborn Fortschritt E" ist eine sehr eigenartige Neuerung des Antriebs mittels eines Wassermotors bemerkenswert. Zum Antrieb genügt der in den Molkereien vorhandene Wasserdruck; es wird dadurch vermieden, während der betriebslosen Zeit, in die ja die Rahmreifung fällt, die Dampfmaschine laufen zu lassen oder die ermüdende und zeitraubende Betätigung des Rührwerks mit der Hand vorzunehmen. Die Einrichtung und Anordnung ist aus Abbildung 1 ersichtlich. Abbildung 2 veranschaulicht eine neue ventillose Kolbenpumpe „Ahlborn Fortschritt", bei der durch das Lösen einer einzigen Handschraube an einem umkippbaren Riegel der Zylinder von dem oberhalb des Antriebsmechanismus sitzenden Kolben gelöst werden kann. Die neue Bauart macht die Reinigung außerordentlich bequem und erspart eine Menge umständlicher Handgriffe. Durch große Handlichkeit zeichnet sich das neue Kannenabtropfgestell aus, das oberhalb des Tellers vollständig frei ist. Ein neuer Säureentwicklungs-Automat der Firma ist auf Seite 185 kürzlich von uns beschrieben worden. Bemerkenswert ist noch eine neue Anordnung bei den Ahlborn'schen Kühlmaschinen; ein sehr schmucker Kompressor stehender Anordnung weist doppelt wirkende Zylinder auf, Kondensator und Kompressor sind getrennt aufgestellt. Die Maschine ist mit Zentralschmierung ausgestattet und die Kurbelwelle ruht in Ringschmierlagern, mit denen auch eine Kältemaschine mit liegendem Kompressor neuer Bauart versehen ist.

Das Bergedorfer Eisenwerk hatte sein Ausstellungszelt unmittelbar neben der Molkereikosthalle errichtet, weil deren maschinelle Einrichtung von dem Bergedorfer Eisenwerk eingerichtet und betrieben wurde. Die von den Ausstellungskühen gewonnene Milch, welche zum Ausschank in der Molkereikosthalle bestimmt war, wurde nach dem Melken zunächst mittelst eines Alfa-Separators, Modell 1910, gereinigt, dann mit einer Astra-Kühlanlage nahe bis auf den Gefrierpunkt gekühlt und über Nacht bei dieser Temperatur in Kühlbehältern mit Solekühlung, die ebenfalls von der Astra-Kühlmaschine bedient wurden, aufbewahrt. Unter den Neuheiten des Bergedorfer Eisenwerks war außer dem in Nummer 14 dss. Blattes beschriebenen, in verschiedenen Bauarten für Schnurantrieb und Schneckenantrieb vorgeführten Alfa-Separator, Modell 1910, der Astra-Sparkühler für stündliche Vorwärmung von 2000 l Vollmilch und gleichzeitige Rückkühlung von 2000 l Magermilch bemerkenswert. Dies neue Gerät ist in seiner Bauart so sinnreich einfach, daß es in dieser Beziehung nicht mehr übertroffen werden kann. Wir werden eine nähere Beschreibung mit Abbildungen in einer der nächsten Nummern bringen. Die Lage des Bergedorfer Eisenwerks in der Nähe Hamburgs gab vielen Besuchern der Ausstellung Anlaß, das Werk, das ja verdienten Weltruf besitzt, auf zweimal täglich unter Führung von Ingenieuren vorgesehenen Fahrten nach Bergedorf zu besuchen.

Die Alfa-Laval-Separator G. m. b. H., Berlin hat in einem besonders ansprechend ausgestatteten Zelte eine große Auswahl ihrer Handseparatoren ausgestellt, die bei der Ausbreitung der elektrischen Ueberland-Zentralen jetzt auch für Antrieb durch Elektrizität eingerichtet werden. In einem zweiten Zelte der Alfa-Gesellschaft war die als Neuheit zur Vorprüfung angemeldete und zum Arbeitsversuch angenommene Alfa-Melkmaschine ausgestellt, deren Beschreibung wir bereits unter Neuheiten gebracht haben.

Das Revalo-Werk Karl Bergner in Bergedorf hatte eine vollständige Melkmaschinen-Anlage ausgestellt. Die Revalo-Melkmaschine ist in den letzten Tagen von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft nach vorhergegangenen Arbeitsversuchen mit der silbernen Denkmünze, ihrer höchsten Auszeichnung bedacht worden, ein Erfolg, der nach den langen, vergeblichen Versuchen zur Lösung dieser Frage sehr zu begrüßen ist.

Die Firma Hermann Jordan, Berlin hatte eine umfangreiche Sammlung von Molkereimaschinen und -Bedarfsgegenständen, meist eigener Bauart ausgestellt; bemerkenswert scheint besonders eine Milchkühlvorrichtung für Wasser- und Solekühlung, ganz aus Metall hergestellt, auf die wir noch zurückkommen wollen.

Dierks & Möllmann, Maschinenfabrik, Osnabrück, war mit ihren Isola-Milchschleudern und ihrer Pura-Seihschleuder für Stundenleistung bis zu 3000 l vertreten; besondere Beachtung verdienen ihre selbstabpfundenden Butterpressen.

J. Kuchler, München, dessen bekannter Milchwagen zum Straßenverkauf von Milch, infolge seiner zweckentsprechenden Einrichtung, trotz des hohen Preises, sich gut einführt, hatte neben der von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft mit der silbernen Denkmünze ausgezeichneten Bauart, auch eine etwas vereinfachte, die billiger herzustellen ist, ausgestellt. Eine gesundheitliche Milchausschenkvorrichtung, ähnlich der, wie bei den Milchwagen, scheint uns die Beachtung des Milchhandels zu verdienen.

Die Firma Dr. N. Gerbers Co. m. b. H., Leipzig, hatte eine sehr umfängliche Ausstellung ihrer Geräte zur Milchfettbestimmung am Platze. Die Neuerungen sollen, soweit sie unseren Lesern nicht schon bekannt geworden sind, hier noch besprochen werden.

Paul Funke & Co. G. m. b. H., Berlin, hatte nicht weniger umfänglich ausgestellt. Die zur Vorprüfung angemeldeten Neuheiten der Firma werden, soweit es noch nicht geschehen, an dieser Stelle behandelt werden.

H. Christian Radbruch, Lübeck, zeigt als Neuheit eine Milchflaschenfüllmaschine, Modell 1910. Die Neuheit ist von der D. L.-G. zum Arbeitsversuch angenommen worden, das Gerät wird also noch von sich reden machen.

Die Internationalen Metallwerke Georg Sindermann, Mallmitz i. Schlesien, hatten eine überaus umfängliche Sammlung von Molkereigeräten aus Weißblech, eigener Bauart und sauberster Ausführung, ausgestellt. Besondere Erwähnung verdienen die nahtlosen Milchkannen mit luftdicht schließendem Gelenkdeckel, der Rudorff'sche gesundheitliche Melkeimer mit Wattefilter und eine Eiskühlanlage für Handbetrieb für Kühlung mit und ohne Soole.

Die Stanz- u. Emaillierwerke Thiel Söhne,

Abb. 1. Ahlborns Rahmreifer „Fortschritt" mit Wasserantrieb.

Lübeck waren mit einer vollzähligen Sammlung ihrer Molkereigeräte aus Weißblech, in schöner Ausführung, am Platze vertreten.

Besondere Beachtung scheint uns die Ausstellung der Sucro-Filter und Wasserreinigungs-Gesellschaft m. b. H., Berlin-Schöneberg zu verdienen. Die Wasserfrage hat für unsere Molkereien eine so große, noch lange nicht genug gewürdigte, Bedeutung, daß Geräte, wie die Sucrokastenfilter, welche mit geringen Anlagekosten und geringem Aufwand enteisentes und vollständig klares Wasser in großen Mengen liefern, den Molkereien bald unentbehrlich werden müssen.

Das Metallanstrich-Syndikat G. m. b. H., Berlin ließ den Interessenten die Anwendung ihres Verzinnungsmittels „Epikassit", D. R. P., an ihrem Platze praktisch vorführen.

Die Amerikanischen Tubular-Separatoren-Werke Harburg zeigten ihre Tubular-Milchschleudern für Hand- und Kraftbetrieb bis zur Stundenleistung von 1800 l.

Die Carlshütte A.-G., Rendsburg führte ihre Balance-Schleudern bis zur Stundenleistung von 2000 l vor.

Ramesohl & Schmidt A.-G., Oelde i. W. haben ihrer bekannten Westfalia-Milchschleuder im Modell 1910 eine verbesserte Bauart gegeben, durch welche die Leistungsfähigkeit auf 3000 l in der Stunde gesteigert worden ist. Die Maschine ist an dieser Stelle kürzlich beschrieben worden.

Flaschenspülmaschinen waren von Boldt & Vogel G. m. b. H., Hamburg, von Orthmann & Herbst, Hamburg und vom Hoffmannswerk Leuben b. Dresden, in Einrichtungen für die größten und kleinsten Betriebe vorgeführt; Jacobi & Co. in Nieder-Rosbach zeigten als Neuheit eine Milchkannenwasch- und Spülmaschine, die von der D. L.-G. zum Arbeitsversuch angenommen worden ist.

Die Deutsche Baltic-Separatoren Centrale, Walter Frick, Berlin-Wilmersdorf, vertritt neben der Baltic Milchschleuder den Radiator zur unmittelbaren Butterbereitung aus erhitzter Vollmilch. Die Radiatorbutter, die bei der herrschenden Geschmacksrichtung nach gesäuerter Butter bisher nicht recht aufkommen konnte, scheint neuerdings an Boden zu gewinnen.

N. Jepsen & Sohn, Flensburg hatte eine für Molkereien gebaute Heißdampfmaschine mit Ventilparallel-Steuerung, Patent Müller, ausgestellt, die sich großer Beachtung der Interessenten erfreuen konnte. Der von der gleichen Firma ausgestellte Butterfertiger Optimus zeigt einen eigenartigen Antrieb ohne Zahnkranz und Kettenantrieb; die ganze Bedienung erfolgt durch ein Handrad.

Die Flensburger Maschinenfabrik Jörgen Jacobsen, Flensburg war u. a. mit dem Butterfertiger „Baff" mit eigenartiger Walzenstellung vertreten; eine Dampftiefbrunnenpumpe eigener Bauart scheint uns besonderer Beachtung wert zu sein.

Handseparatoren waren in den verschiedensten Bauarten für die verschiedensten Bedürfnisse in guter und weniger guter, zum Teil sogar mangelhafter Bauart und Ausführung ausgestellt. Neuerungen und Verbesserungen zeigen die Firmen Jos. Meys & Co., Hennef a. S., Märkische Maschinenbauanstalt Teutonia G. m. b. H., Frankfurt a. O., Rollenseparatorwerk Radebeul, Emil Gudau, Titan-Alexandra-Separator, Schöneberg-Berlin, J. Melotte, Aachen, Separator Aktie-Bolaget Westa, Berlin, Gloria-Separator

Abb. 2. Ahlborns Kolbenpumpe „Fortschritt".

G. m. b. H., Friedenau, Globe-Separator, G. m. b. H., Friedenau, Gebr. Steimel, Hennef a. S.

Bericht über eine zur Besichtigung milchwirtschaftlicher Laboratorien und größerer Molkereibetriebe unternommene Studienreise nach Schweden und Dänemark.

Von Prof. Dr. Hittcher in Königsberg.

(Schluß.)

Am Freitag, den 22. Oktober fuhr ich nach dem bei der Station Tumba gelegenen, der Aktiengesellschaft Separator gehörigen Gute Hamra. Der sehr schöne Kuhstall ist gänzlich aus Holz aufgebaut, für das holländische System der Aufstallung eingerichtet, jedoch mit verhältnismäßig sehr langen Ständen, ziemlich flachen Gruppen und einem ungewöhnlich breiten Mittelgang versehen. Die Kühe — Ayrshires — wurden zum Teil mit der Alfa-Dalen-Melkmaschine, zum Teil mit der Hand gemolken, letzteres ist der Fall bei Tieren mit zu kleinen Strichen. Die Milch soll im Mittel 3,90 Proz. Fett enthalten und wird sämtlich nach Stockholm verkauft, nicht nach der in der Nähe gelegenen Versuchsmolkerei geliefert, die ihren Bedarf an Milch, etwa 1500 Liter täglich, aus der Umgegend bezieht. Die Molkerei in Hamra ist ebenso schön eingerichtet, wie die in der Fabrik „Separator".

In der Nacht von Freitag zu Sonnabend reiste ich von Stockholm nach Gothenburg, machte am Sonnabend, den 23. Oktober von

hier einen Abstecher nach Trollhättan, um die dortigen Wasserfälle zu besichtigen, und fuhr von dort nach Kopenhagen. Hier suchte ich am Sonntag, den 24. Oktober, zunächst Herrn Professor Bøggild auf, den ich gelegentlich des internationalen milchwirtschaftlichen Kongresses in Budapest kennen gelernt hatte und der mir wertvolle Ratschläge betreffs der Einteilung der mir zur Verfügung stehenden Zeit gab. Seinem Rate folgend, ging ich noch Sonntags zu Herrn Prof. Orla Jensen, der mich bereitwilligst nach seinem Institut begleitete. Dasselbe ist in der Hochschule untergebracht und ganz neu eingerichtet. Außer einem sehr großen und schönen bakteriologischen Laboratorium für Praktikanten ist ein mittelgroßes chemisches Laboratorium, ein Privatlaboratorium des Direktors, ein Raum zum Sterilisieren und eine Dunkelkammer vorhanden. Die Laboratoriumstische sind mit Platten aus emaillierter Lava versehen, diese nahezu rein weißen, glänzenden, stets sauberen, nahezu unverwüstlichen Platten verleihen den Räumen vorweg ein hübsches Aussehen. Der untere Teil der Fenster ist mit je einer großen Spiegelglasscheibe versehen, um den Mikroskopen möglichst helles Licht zuzuführen. Die Einrichtungen dieses Laboratoriums waren unstreitig die besten, welche ich gelegentlich dieser Studienreise im Auslande kennen gelernt habe.

Am Montag, den 25. Oktober besichtigte ich zunächst das Laboratorium des Herrn Professor Storch, dessen Einrichtungen ziemlich alt sind. Hier werden jährlich zum Zweck der Tuberkulosebekämpfung etwa 14 000 Milchproben darauf untersucht, ob die Milch wirklich auf 80° C erhitzt wurde. Bemerkenswert war mir die Mitteilung Storchs, daß nach seinen Untersuchungen die mit Melkmaschinen ermolkene Milch mehr Bakterien, als die mit der Hand ermolkene enthalte.

An demselben Tage fuhr ich nach dem etwa 3 Stunden von Kopenhagen entfernten Haslöf, um daselbst die größte Molkerei Dänemarks, angeblich auch die größte Europas, zu besichtigen. Es gehört diese Molkerei der Gesellschaft „Trifolium", welche im ganzen vier große auf dem Lande gelegene Molkereien und eine städtische Molkerei in Kopenhagen besitzt, von denen diejenige zu Haslöf am größten ist. Alle fünf Betriebe zusammen verarbeiten die Milch von 12 000 Kühen. Haslöf hatte jetzt 30 000 kg Milch, im Sommer 45 000 kg. Die Milch wird durch 6, die Molke durch 2 große „Perfekt"-Zentrifugen — dänisches Fabrikat — entrahmt, der Rahm in 6 holsteinischen Butterfässern verbuttert. Ueberrascht war ich bei dem Anblick der riesig großen Räumlichkeiten für Käserei, da ich bisher Dänemark nur als „Butterland" angesprochen hatte. Es werden Gouda-, Edamer, Steppenkäse, sehr große Backsteinkäse, Holsteiner Käse und sogar Emmentaler Käse, teils fett, teils halbfett hergestellt, und das Aussehen der Käse war durchaus gut. Eine Ammoniak-Eismaschine kühlt die Lagerräume für Butter und Käse ab. Um die Ausbreitung der Tuberkulose unter den Schweinen zu verhindern, wird sämtliche Molke pasteurisiert.

Dienstag, den 26. Oktober begab ich mich zunächst nach der „Dansk Milk Company", die zurzeit die größte der drei kopenhagener Molkereien und täglich etwa 45 000 Kilogramm Milch absetzt. Bemerkenswert ist, daß etwa Dreiviertel der Milch in Flaschen verkauft wird. Drei Arten von Flaschenverschlüssen sind hier in Gebrauch: gewöhnliche Kapselverschlüsse, Pappscheiben mit Datumstempel und Kapseln aus Aluminium. Der Flaschenbruch beträgt etwas über 1 Proz. 1 l Milch wird für 17 Oere abgegeben. Rahm wird in beträchtlicher Menge und fast nur in Flaschen verkauft. Die Reinigung der Milch erfolgt mit einer besonderen Reinigungszentrifuge. Für die Kühlung dient eine Ammoniak-Eismaschine. In einem riesig großen Kühlraum, an dessen Decke die Leitungsröhren für die kalte Soole verlaufen, lagern die eben abgefüllten etwa 30 000 Flaschen bis zum nächsten Morgen. Neben der Eismaschine gelangt auch noch Natureis zur Verwendung.

Darauf suchte ich die nicht weit entfernte Molkerei Friedrichsberg auf, die der vorher erwähnten Gesellschaft „Trifolium" gehört und ganz neu erbaut ist. Höchst merkwürdig ist, daß diese Molkerei nicht allein das erforderliche Wasser und die Elektrizität, sondern sogar den Dampf von der Stadt Kopenhagen bezieht. Sie zahlt für 1000 kg Dampf 5 Kronen, für 1 Kilowatt (Licht) 35 Oere und für 1 Kilowatt (Kraft) 10 Oere. Der Dampf wird von einer in unmittelbarer Nähe gelegenen Anstalt bezogen, in der der Müll von Kopenhagen verbrannt wird. Auch hier wird fast alle Milch und sehr viel Rahm nur in Flaschen verkauft. Der Hauptbetriebsraum ist in ganz ähnlicher Weise wie in der Molkerei, die ich vor zwei Jahren zu besichtigen Gelegenheit hatte, mit einer sogenannten „Milch-Tribüne" versehen, auf welche die eingelieferte Milch vermittels einer Pumpe gehoben wird. Auch hier diente für die Kühlung eine Ammoniak-Eismaschine. Bemerkenswert ist die Einrichtung einer Dampfwäscherei für Reinigung der Kleider aller Angestellten, sowie einer Badeanstalt.

Die Besichtigung der ältesten und berühmtesten Molkerei, „Kopenhagens Milchversorgung", erfolgte an demselben Tage des Abends um 10 Uhr, um welche Zeit der Betrieb beginnt. Diese Molkerei, eine Schöpfung des größten dänischen Butterexporteurs Busk, ist zwar alt und zum größten Teil aus Holz gebaut, jedoch macht sie einen sehr sauberen Eindruck und erscheint vorzüglich geleitet. Zurzeit werden 30 000 kg Milch und Rahm täglich vertrieben. Geradezu musterhaft und vorbildlich ist die große Sorgfalt, welche man auf die Prüfung der eingelieferten Milch verwendet. Zunächst wird die Temperatur der Milch einer jeden einzelnen Kanne täglich gemessen und notiert. Sie schwankte an dem betreffenden Tage zwischen 6 und 12° C. Sodann wird von einer für diesen Zweck besonders angestellten Person die Milch jeder Kanne gekostet und schlecht schmeckende Milch abgesondert. Hieran schließt sich die Alkoholprobe, die jedoch nicht bei jeder Kanne ausgeführt wird. Außerdem werden zeitweise die einzelnen Proben auf den Schmutzgehalt — nach Gerber — und den Fettgehalt — nach Babcock — untersucht, und auch die von Orla Jensen in Vorschlag gebrachte Gärreduktaseprobe gelangt zur Anwendung. Bemerkenswert ist auch die große Sorgfalt, welche auf die Reinigung der Milchkannen verwandt wird: jede Kanne wird nacheinander mit kaltem Wasser, mit Kalkwasser, mit Sodawasser und darauf mit heißem Wasser ausgespült und schließlich durch Ausdämpfen gehörig sterilisiert. Auch hier werden Milch, Rahm sowie Buttermilch fast nur in Flaschen verkauft. Diese werden einfach mit einem Kork verschlossen, mit einem Faden umwickelt und plombiert, welche Arbeiten durchweg nur Frauen verrichten. Die Reinigung der Milch erfolgt durch Watte- und Kiesfilter. Eine Eismaschine ist hier nicht vorhanden, sondern es werden jährlich etwa 2½ Millionen kg Eis in ein Eishaus von gewaltigen Dimensionen eingefahren, was pro 1000 kg Eis 4,50 Kronen kostet. Seit 2 Jahren werden auch die Helm'schen Kühleinrichtungen, bei denen man zerkleinertes Eis mit Viehsalz versetzt, verwendet, mit denen man sehr zufrieden ist. Die für den Detailverkauf bestimmte Butter wird in Näpfe aus buntem Porzellan eingeschlagen. Man stellt drei Sorten Rahm mit bzw. 30 Proz., 19 Proz. und 10 Proz. Fett für den Vertrieb her. Im ganzen sind etwa 250 jugendliche Arbeiter und 250 Erwachsene in dem Geschäft tätig. Das Personal erhält zweimal wöchentlich reine Blusen und Kleider geliefert. — Den Milchlieferanten, die Verwendung eines von Herrn Busk konstruierten Melkeimers aus Weißblech vorgeschrieben, der einen von dem Boden aus zugänglichen, zur Aufnahme von Eis und Viehsalz dienenden Einsatz aufweist und eine sofortige tiefe Abkühlung der Milch unmittelbar nach dem Verlassen des Euters herbeiführt.

Am Mittwoch, den 27. Oktober reiste ich von Kopenhagen nach Korsör, und von hier mit dem Dampfer nach Kiel. Hier besichtigte ich am nächsten Vormittag eingehend die mir schon von früher her bekannte Versuchsstation und Lehranstalt für Molkereiwesen unter der Führung ihres Vorstehers Herrn Professor Weigmann. Da zufällig auch Herr Professor Vieth-Hameln zugegen war, so bot sich mir die günstige Gelegenheit dar, mit diesen beiden Kollegen noch eine Reihe von Fragen, die sich auf die Einrichtung milchwirtschaftlicher Laboratorien beziehen, zu erörtern. Auch wurde es mir gütigst gestattet, der Prüfung zweier Eleven beizuwohnen, die an demselben Tage stattfand. Die Einrichtungen der kieler Versuchsstation sind ja unstreitig die besten, die wir zurzeit in Deutschland haben, und auch besser sowie umfangreicher als diejenigen der schwedischen und dänischen Institute, stehen doch der Versuchsstation und der Molkereischule im ganzen 14 Räume zur Verfügung, ganz abgesehen von den Molkereilokalitäten. An dem Institut wirken fünf wissenschaftliche Arbeitskräfte: ein Sekretär, zwei Diener und diverses Hilfspersonal. — Mit der Besichtigung der kieler Versuchsstation war das Programm meiner Reise erledigt, und am Nachmittag desselben Tages, Donnerstag, den 28. Oktober, trat ich meine Heimreise an.

War die für diese Studienreise mir zur Verfügung stehende Zeit auch sehr knapp bemessen, und die Jahreszeit wenig günstig, so verdanke ich ihr doch eine Reihe von Anregungen. Vor allem war es mir hochinteressant, die berühmten Molkereigroßbetriebe Dänemarks und Schwedens kennen zu lernen. Wie schon bemerkt, boten die milchwirtschaftlichen Laboratorien jener Länder weniger als ich erwartete und halten einen Vergleich mit dem kieler Institut nicht aus. Dieses wiederum wird jedoch bei weitem übertroffen von dem schweizerischen milchwirtschaftlichen Institut auf dem Liebefeld bei Bern, das ich vor zwei Jahren von Stuttgart aus aufgesucht habe. Nach einer Mitteilung des Herrn Dr. Frost, der früher landwirtschaftlicher Sachverständiger in Holland war, soll es auch in Holland ein ähnlich musterhaft eingerichtetes Institut geben, das einen Vergleich mit Liebefeld aushält. Sehr bedauerlich ist es, daß Großstaaten, wie das Königreich Preußen oder das Deutsche Reich, für die Erfüllung solcher Kulturaufgaben weniger Mittel flüssig machen wie die kleine Schweiz und das Königreich Holland.

Bekanntmachung betreffend die Beschäftigung von Arbeiterinnen in Meiereien (Molkereien) und Betrieben zur Sterilisierung von Milch vom 4. Juni 1910.

Der Reichsanzeiger veröffentlicht in Nr. 135 vom 11. Juni d. Js. unter der obigen Ueberschrift folgende Bekanntmachung:

„Auf Grund der § 139a, § 154 Abs. 3 der Gewerbeordnung hat der Bundesrat die nachstehenden

Bestimmungen über die Beschäftigung von Arbeiterinnen in denjenigen Meiereien (Molkereien) und Betrieben zur Sterilisierung von Milch, in welchen in der Regel mindestens zehn Arbeiter beschäftigt werden, oder durch elementare Kraft (Dampf, Wasser, Gas, Luft, Elektrizität usw.) bewegte Triebwerke nicht bloß vorübergehend zur Verwendung kommen,

erlassen:

I.

In Meiereien (Molkereien) und Betrieben zur Sterilisierung von Milch dürfen für die Beschäftigung von Arbeiterinnen über sechzehn Jahre die Bestimmungen im § 137 Abs. 1 der Gewerbeordnung und unter Ziffer 5 Abs. 1 der Bekanntmachung vom 13. Juli 1900 (Reichsgesetzbuch S. 566) mit folgenden Maßgaben außer Anwendung bleiben:

1. die Arbeitsstunden müssen zwischen vier Uhr morgens und neun Uhr abends liegen;
2. denjenigen Arbeiterinnen, welche abends nach acht Uhr beschäftigt werden, ist an Stelle der nach § 137 Abs. 3 der Gewerbeordnung und nach Ziffer 5 Abs. 3 der Bekanntmachung vom 13. Juli 1900 (Reichsgesetzbl. S. 566) zu gewährenden Pause um Mittag eine mindestens dreistündige Pause zu gewähren.

II.

In Meiereien (Molkereien) und Betrieben zur Sterilisierung von Milch, die von der unter I gewährten Ausnahme Gebrauch machen, muß an einer in die Augen fallenden Stelle eine Tafel ausgehängt werden, die in deutlicher Schrift die vorstehenden Bestimmungen wiedergibt.

Die Vorschriften im § 138 Abs. 2 Satz 2 der Gewerbeordnung und unter Ziffer 6 Abs. 2 der Bekanntmachung vom 13. Juli 1900 (Reichsgesetzbl. S. 566) bleiben unberührt.

III.

Die vorstehenden Bestimmungen haben für 10 Jahre Gültigkeit. Sie treten am 1. Juli 1910 in Kraft und an Stelle der durch die Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 10. Juni 1904 (Reichsgesetzbl. S. 217) verkündeten Bestimmungen.

Berlin, den 4. Juni 1910.

Der Stellvertreter des Reichskanzlers
Delbrück."

Der durch diese Bekanntmachung für die Molkereien außer Kraft gesetzte Abs. 1 des § 137 der Gewerbeordnung lautet in der jetzigen, durch die Novelle vom 28. Dezember 1908 festgelegten Fassung:

„Arbeiterinnen dürfen nicht in der Nachtzeit von acht Uhr abends bis sechs Uhr morgens und am Sonnabend, sowie an Vorabenden der Festtage nicht nach fünf Uhr nachmittags beschäftigt werden."

Diese Gesetzesbestimmung war für die Molkereibetriebe deshalb so lästig, weil diese nun einmal durch die Zeit der täglichen Milchgewinnung am frühen Morgen und am Abend, sowie in Rücksicht auf die Leichtverderblichkeit der frischen Milch zu bestimmten Arbeiten zu bestimmten Tagesstunden, auch vor 6 Uhr morgens und nach 8 Uhr abends und ebenso auch an den Vorabenden der Sonn- und Festtage gezwungen sind. Die durch die obige Bekanntmachung allgemein zugelassene Einschränkung des Verbotes der Nachtarbeit auf die Stunden von 9 Uhr abends bis 4 Uhr morgens wird den praktischen Bedürfnissen in dieser Hinsicht im wesentlichen gerecht. Besonders erfreulich ist, daß diese Ausnahme — entsprechend den wiederholten, eindringlichen Vorstellungen des Landes-Oekonomie-Kollegiums — auch auf das Winterhalbjahr ausgedehnt worden ist und sich nicht, wie anfangs beabsichtigt, auf die Zeit vom 1. April bis 1. Oktober beschränkt.

Ist somit die Regelung der Nachtarbeit für die Arbeiterinnen in Molkereibetrieben in befriedigender Weise erfolgt und damit die Beibringung weiteren Materials zu dieser Frage — wie in Nr. 21 der „Mitteilungen" vom 25. Mai 1910 erbeten — gegenstandslos geworden, so bleiben doch nach wie vor die von uns schon mehrfach vorgebrachten Bedenken gegen § 137 Abs. 4 Gew.-O. bestehen, welcher besagt:

„Nach Beendigung der täglichen Arbeitszeit ist den Arbeiterinnen eine ununterbrochene Ruhezeit von mindestens elf Stunden zu gewähren."

Von dieser Bestimmung ist nach § 139 a Abs. 1 Ziff 5 Gew.-O. eine Ausnahme nur mit der Maßgabe zugelassen: „daß die ununterbrochene Ruhezeit an höchstens sechzig Tagen im Kalenderjahre bis auf achteinhalb Stunden täglich herabgesetzt werden darf." Die Wertlosigkeit einer Ausnahmebestimmung in diesem beschränkten Umfange für die Molkereibetriebe — man ist ja völlig außerstande, auch nur einen begründeten Vorschlag zu machen, für welche 60 Tage im Jahre diese Ausnahme in Anspruch genommen werden sollte — ist schon mehrfach von den berufenen Stellen hervorgehoben und auch seitens der Regierung, zum Beispiel in einer Rede des Staatssekretärs Delbrück in der 42. Sitzung des Reichstages vom 23. Februar d. J. (vergl. S. 125 d. Bl.) anerkannt worden. Wenn von dieser Bestimmung auch nur die verhältnismäßig weniger zahlreichen, größeren Molkereibetriebe mit mehr als zehn Arbeitskräften betroffen werden, so bleibt doch dringend zu wünschen, daß durch eine baldige Gesetzänderung — etwa entsprechend den von den Parteien der Rechten im Reichstage eingebrachten Anträgen (vergl. S. 112 d. Bl.) — auch in dieser Hinsicht die Möglichkeit für einen angemessenen Ausgleich zwischen den Fürsorgebestimmungen für die Arbeiterinnen und den praktischen Bedürfnissen der betroffenen Betriebe gegeben wird. (Z. L.)

Beobachtungen im Butterei- und Käsereibetriebe der Molkereischule Hameln.

Aus dem Bericht
über die Tätigkeit des Milchwirtschaftlichen Instituts Hameln im Jahre 1909
erstattet von
Prof. Dr. P. Vieth.

Der „Molkerei Hameln, e. G. m. b. H." gehörten am Schlusse des Berichtsjahres 198 Genossen und 197 stille Gesellschafter, im ganzen also 395 Milchlieferanten an. Die von diesen im Jahre 1909 eingelieferte Milchmenge betrug 4 522 882 kg, entsprechend einer durchschnittlichen Tagesmenge von 12 392 kg. Die geringste Tagesmenge — 9612 kg — wurde am 24. Dezember, die größte — 15955 kg — am 14. Juni eingeliefert. Von der Gesamtmenge der Milch wurden direkt bzgl. als Rahm abgegeben 839 810 kg, so daß 3 683 072 kg zur Verarbeitung auf Butter und Käse kamen.

Neben den Nachweisungen über Menge und Verbleib der Milch und der aus ihr gewonnenen Produkte und Nebenprodukte werden unter Anleitung und Beaufsichtigung des Obermeiers von den Schülern und Hospitanten Molkereitabellen geführt, welche genaue Einblicke in den technischen Betrieb gestatten. Es hat sich im Laufe der Jahre als wünschenswert herausgestellt, für die technischen Aufzeichnungen Formulare zu benutzen, welche den vorhandenen besonderen Verhältnissen Rechnung tragen. Solche Formulare für die Molkereitabellen sind im Jahre 1898 eingeführt worden, und möchte ich nicht unterlassen, an dieser Stelle es klar und deutlich auszusprechen, daß diese Tabellen nicht dazu bestimmt sind, allgemein in praktischen Betrieben, etwa an Stelle bisher benutzter Formulare Verwendung zu finden. Die Aufzeichnungen und die aus denselben sich ergebenden Prozent- und Durchschnittsberechnungen werden in geeigneten Zwischenräumen kontrolliert und an diese Kontrolle erläuternde Bemerkungen angeknüpft. Die wichtigsten Angaben der Tabellen seien nachstehend mitgeteilt.

1. Zentrifugenbetrieb.

1. Alfa-Separator A I. Modell 1904.

	Minim.	Maxim.	Durchschnitt
Geschwindigkeit normal, Umdrehungen in der Minute	—	—	5600
Entrahmt im ganzen 112 157 kg in 79 Std. 23 Min.	—	—	—
Entrahmt in der Stunde	1066	1577	1413 kg
Rahm entnommen	9,4	16,0	12,02 Proz.
Fettgehalt der Magermilch	0,08	0,20	0,12

2. Alfa-Separator A I. Modell 1908.

	Minim.	Maxim.	Durchschnitt
Geschwindigkeit normal, Umdrehungen in der Minute	—	—	6000
Entrahmt im ganzen 125 108 kg in 62 Std. 9 Min.	—	—	—
Entrahmt in der Stunde	1718	2288	2013 kg
Rahm entnommen	8,2	17,4	11,93 Proz.
Fettgehalt der Magermilch	0,08	0,20	0,12 "

3. Balance-Zentrifuge. Modell 1905.

	Minim.	Maxim.	Durchschnitt
Geschwindigkeit normal, Umdrehungen in der Minute	—	—	6000
Entrahmt im ganzen 100 018 kg in 62 St. — Min.	—	—	—
Entrahmt in der Stunde	1320	2040	1613 kg
Rahm entnommen	6,4	15,0	10,76 Proz.
Fettgehalt der Magermilch	0,08	0,15	0,10 "

4. Hansa-Separator C 14.

	Minim.	Maxim.	Durchschnitt
Geschwindigkeit normal, Umdrehungen in der Minute	—	—	5500
Entrahmt im ganzen 40 364 kg in 34 Std. 20 Min.	—	—	—
Entrahmt in der Stunde	1020	1410	1144 kg
Rahm entnommen	6,9	16,6	12,08 Proz.
Fettgehalt der Magermilch	0,07	0,10	0,09 "

5. Titan-Alexandra-Separator M.

	Minim.	Maxim.	Durchschnitt
Geschwindigkeit normal, Umdrehungen in der Minute	—	—	7000
Entrahmt im ganzen 44 552 kg in 28 Std. 45 Min.	—	—	—
Entrahmt in der Stunde	1140	2047	1550 kg
Rahm entnommen	9,3	14,6	11,54 Proz.
Fettgehalt der Magermilch	0,08	0,10	0,10 "

Allgemeine Angaben.

	Minim.	Maxim.	Durchschnitt
Wärme der Luft im Zentrifugenraume	6	20	13,9° C
Wärme des gekühlten Rahms	6	14	10,4° C
Wärme der gekühlten Magermilch	11	25	18,0° C.

In der Umdrehungsgeschwindigkeit der Zentrifugen kamen im allgemeinen nur so geringe Schwankungen vor, daß dieselben außer acht gelassen werden konnten. Von dem Alfa-Separator Modell 1908 ist allerdings zu erwähnen, daß die vorgeschriebene Zahl von 6000 Umläufen in der Minute vielfach überschritten wurde und bis auf 6200 Umläufe stieg.

Die Hauptmenge der Milch wurde vor der Entrahmung im Ahlbornschen Gegenstromerhitzer erhitzt; mit wenigen Ausnahmen wurde dabei eine Wärme von 80 bis 95° und im Durchschnitt eine solche von 84,1° erzielt. Beim Eintritt in die Zentrifugen war die Milch 39 bis 61, im Durchschnitt 47° warm. Die kleinere Milchmenge, von welcher die Magermilch verkäst werden sollte, wurde im gleichen Apparat auf etwa 35° vorgewärmt und der betreffende Rahm im Bergedorfer Rahmerhitzer auf 75 bis 80° erhitzt. Die Kühlung des Rahms wurde bewirkt durch Ueberleiten über einen Doppelkühler, dessen obere Abteilung von Brunnenwasser, dessen untere von Eiswasser durchströmt wird. Die Magermilch wird bei herrschendem Frostwetter absichtlich nicht stark gekühlt, um ihr Einfrieren während des Rücktransportes nach dem Lande zu verhindern.

2. Butterbereitung.

	Minim.	Maxim.	Durchschnitt
Rahm verbuttert im ganzen 12318 kg entsprechend 107104 kg Milch. Rahm verbuttert pro Tag	45	154	81,7 kg
Wärme des Rahms bei Beginn des Butterns	11,0	14,0	12,7°
Wärme bei Beendigung des Butterns	13,0	16,0	13,9°
Umdrehungen des Schlagwerks in der Minute	128	142	138
Dauer des Butterns	23	45	28,8 Min.
Butter gewonnen im ganzen 4026 kg	—	—	—
Milch zu 1 kg Butter	21,32	31,64	26,60 kg
Butter aus 100 kg Milch	3,16	4,69	3,76 kg
Fettgehalt der Buttermilch	0,40	1,40	0,67 Proz.

Der Rahm wurde in schwach gesäuertem Zustande etwa 20 bis 24 Stunden nach seiner Gewinnung in zur Verbutterung von 250 kg geeigneten holsteinischen Butterfässern verbuttert. Als Säureerreger wurde gesäuerte pasteurisierte Magermilch verwendet, deren Säuerung während des größten Teils des Jahres unter Zuhilfenahme von kieler Reinkulturen bewirkt worden war. Die Reinkultur wurde je zwei Wochen lang fortgepflanzt. Die angewendete Menge des Säureerregers betrug 5 bis 8 Proz. der Rahmmenge. — Die in früheren Jahren ausgeführte Färbung der Butter ist gänzlich aufgegeben worden, und zwar ohne daß die Beliebtheit der Butter bei den regelmäßigen Abnehmern Einbuße erlitten hätte. Gesalzen wurde die Butter mit 1½ bis 2 Proz. Egestorffer Salz; zeitweise wurde auch Higgins Meiereisalz verwendet.

In der Molkerei Hameln wurden im Jahre 1909 aus 3658352 Kilogramm Milch 135162 kg zum Verkauf gelangter Butter gewonnen. Da der Durchschnittsfettgehalt der sämtlichen eingelieferten Milch 3,325 Proz. und der der gewonnenen Magermilch 0,109 Proz. betrug, und da im Durchschnitt von der Milch etwa 12 Proz. Rahm entnommen wurde, so müßten nach der Fleischmannschen Formel aus je 100 kg Milch 3,729 kg Butter gewonnen oder zu je 1 kg Butter 26,82 kg Milch gebraucht worden sein. Tatsächlich ergibt sich aus den vorstehend angeführten Zahlen, daß zu je 1 kg Butter 27,06 kg Milch nötig gewesen waren. Dabei ist zu bemerken, daß die Verwendung eines Teiles der Milch zu anderen Zwecken — direkter Verkauf, Gewinnung von Rahm zum Verkauf, Käserei — gewisse Unsicherheiten in die Berechnung hereinbringt.

Zur Kühlerhaltung des Butterlagerraumes ist an der Decke desselben ein Röhrensystem angebracht, durch welches dem Eisgenerator der Eis- und Kühlmaschine entnommene gekühlte Salzlösung während der wärmeren Jahreszeit nach Bedürfnis hindurch gepumpt wird. — Die im Jahre 1897 von der Firma L. A. Riedinger in Augsburg ausgeführte Eis- und Kühlanlage arbeitete zu vollkommener Zufriedenheit. Sie wurde im Februar gründlich nachgesehen und mit Kohlensäure frisch beschickt, hierzu war der Inhalt von acht der bekannten Stahlflaschen nötig. Ein Nachfüllen von Kohlensäure hat nicht wieder stattgefunden. Die Maschine war im Betrieb an 360 Tagen, und zwar 2766 Stunden, im Durchschnitt also täglich etwa 8 Stunden. Herangezogen wurde sie zur Kühlung der pasteurisierten Milch für den Stadtverkauf mittels Solekühlers, zur vorerwähnten Kühlung der Luft im Butterlagerraum und zur Eiserzeugung; hergestellt wurden 2103 Zentner Eis.

3. Käsebereitung.

1. Briekäse, fett.

Milch verkäst 232 kg	Minim.	Maxim.	Durchschnitt
Wärme beim Labzusatz	28	30	28,5°
Gerinnungsdauer	88	100	94 Min.
Gewonnen	—	—	18 Stck.
100 kg Milch gaben frischen Käse	11,00	16,67	13,74 kg
Zu 1 kg frischen Käse gebraucht Milch	6,00	9,09	7,28 kg
Gewicht eines frischen Käses	—	—	1,77 kg
Reifungsdauer	4	6	5 Woch.

2. Kaiserkäse, fett.

Milch verkäst 6614 kg	Minim.	Maxim.	Durchschnitt
Wärme beim Labzusatz	28	32	28,8°
Gerinnungsdauer	90	120	98 Min.
Gewonnen	—	—	5392 Stck.
100 kg Milch gaben frischen Käse	13,19	18,35	15,53 kg
Zu 1 kg frischen Käse gebraucht Milch	5,45	7,85	6,44 kg
Gewicht eines frischen Käses	—	—	190 g
Reifungsdauer	4	6	5 Woch.
Verlust während der Reifung	—	—	10,80 Proz.
100 kg Milch gaben reifen Käse	—	—	13,85 kg
Zu 1 kg reifen Käse gebraucht Milch	—	—	7,22 kg
Gewicht eines reifen Käses	—	—	170 g

3. Frühstückskäse, halbfett.

Milch verkäst 10640 kg	Minim.	Maxim.	Durchschnitt
Wärme beim Labzusatz	28	30	28,9°
Gerinnungsdauer	90	160	100 Min.
Gewonnen	—	—	14848 Stck.
100 kg Milch gaben frischen Käse	11,67	16,39	13,99 kg
Zu 1 kg frischen Käse gebraucht Milch	6,10	8,57	7,15 kg
Gewicht eines frischen Käses	—	—	100 g
Reifungsdauer	4	6	5 Woch.
Verlust während der Reifung	—	—	12,61 Proz.
100 kg Milch gaben reifen Käse	—	—	12,23 kg
Zu 1 kg reifen Käse gebraucht Milch	—	—	8,18 kg
Gewicht eines reifen Käses	—	—	87 g

4. Romadur, drittelfett.

Milch verkäst 11450 kg	Minim.	Maxim.	Durchschnitt
Wärme beim Labzusatz	29	31	30,2°
Gerinnungsdauer	30	38	36 Min.
Gewonnen	—	—	4940 Stck.
100 kg Milch gaben frischen Käse	8,67	13,19	10,13 kg
Zu 1 kg frischen Käse gebraucht Milch	7,58	11,54	9,87 kg
Gewicht eines frischen Käse	—	—	235 g
Reifungsdauer	6	8	7 Woch.
Verlust während der Reifung	—	—	7,53 Proz.
100 kg Milch gaben reifen Käse	—	—	9,37 kg
Zu 1 kg reifen Käse gebraucht Milch	—	—	10,67 kg
Gewicht eines reifen Käses	—	—	217 g

5. Backstein-Käse, mager.

Milch verkäst 78050 kg	Minim.	Maxim.	Durchschnitt
Wärme beim Labzusatz	30	38	30,8°
Gerinnungsdauer	28	40	34 Min.
Gewonnen	—	—	23490 Stck.
100 kg Milch gaben frischen Käse	7,33	11,60	9,46 kg
Zu 1 kg frischen Käse gebraucht Milch	8,62	13,64	10,57 kg
Gewicht eines frischen Käses	—	—	314 g
Reifungsdauer	6	8	7 Woch.
Verlust während der Reifung	—	—	12,22 Proz.
100 kg Milch gaben reifen Käse	—	—	8,20 kg
Zu 1 kg reifen Käse gebraucht Milch	—	—	12,19 kg
Gewicht eines reifen Käses	—	—	277 g

6. Tilsiter Käse, eindrittelfett.

Milch verkäst 5680 kg	Minim.	Maxim.	Durchschnitt
Wärme beim Labzusatz	28	31	30,1°
Gerinnungsdauer	30	40	36 Min.
Gewonnen	—	—	88 Stck.
100 kg Milch gaben frischen Käse	6,67	8,00	7,31 kg
Zu 1 kg frischen Käse gebraucht Milch	12,50	15,00	13,69 kg
Gewicht eines frischen Käses	—	—	4,72 kg
Reifungsdauer	4	6	5 Mon.
Verlust während der Reifung	—	—	8,19 Proz.
100 kg Milch gaben reifen Käse	—	—	6,71 kg
Zu 1 kg reifen Käse gebraucht Milch	—	—	14,91 kg
Gewicht eines reifen Käses	—	—	4,33 kg

7. Appetitkäse, mager.

Milch verkäst 4490 kg	Minim.	Maxim.	Durchschnitt
Erwärmt auf	30	32	30,8°
Gerinnungsdauer	4	12	7 Stunden
Gewonnen	—	—	6183 Stck.
100 kg Milch gaben frischen Käse	11,67	17,01	13,42 kg
Zu 1 kg frischen Käse gebraucht Milch	5,88	8,57	7,45 kg
Gewicht eines frischen Käses	—	—	98 g
Reifungsdauer	3	5	4 Woch.
Verlust während der Reifung	—	—	10,27 Proz.
100 kg Milch gaben reifen Käse	—	—	12,05 kg
Zu 1 kg reifen Käse gebraucht Milch	—	—	8,30 kg
Gewicht eines reifen Käses	—	—	90 g

Allgemeine Angaben.

	Minim.	Maxim.	Durchschnitt
Wärme der Luft im Käsungsraume	6	18	13,4°
Wärme der Luft im Reifungsraume für Weichkäse französischer Art	15	19	16,9°
Feuchtigkeitsgehalt der Luft in diesem Raume	86	98	94,0 Proz.
Wärme der Luft im Reifungsraume für Romadur- und Backsteinkäse	14	18	16,0°
Feuchtigkeitsgehalt der Luft in diesem Raume	86	97	93,0 Proz.

Den für den Verlust während der Reifung eingestellten Zahlen und den auf diese sich stützenden Angaben haften gewisse Unsicherheiten an, die daraus entstehen, daß die hergestellten Käse sehr häufig vor erreichter Reife abgegeben werden, und daß die Wägung sämtlicher Käse vor ihrer Abgabe sich als nicht durchführbar erwiesen hat.

Die Briekäse werden mit Schachschen Geräten, die Kaiserkäse, Frühstückskäse und Appetitkäse — letztere weiche Sauermilchkäse — in Schachschen Maschinen gemacht, die sich gut bewährt haben. Das verwendete flüssige und pulverförmige Lab stammt aus der Chemischen Fabrik von H. Beerend in Bremen und von der Firma Gebr. Bayer in Augsburg.

Außer den aufgeführten Sorten wurden regelmäßig Schichtkäse aus frischem Quarg und Rahm hergestellt.

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Stand der Wiesen und Futterfelder um Mitte Juni im Königreich Preußen. Nach Erhebungen des Königl. Statistischen Landesamts lauten die Nachrichten über die Futterpflanzen und die Wiesen fast durchweg günstig, besonders für die Rieselwiesen, die einen vorzüglichen Graswuchs haben sollen. Der Klee und die Luzerne haben zumeist schon einen zufriedenstellenden Schnitt gegeben; nur in den westlichen Gegenden hat man damit stellenweise wegen der Nässe noch warten müssen. Auch die Wiesen sind vielfach bereits gemäht, und das Heu ist zum Teile gut eingefahren worden. Nur fürchtet man in den trockenen Gegenden für den zweiten Schnitt. Die Staatsziffern (Begutachtungsziffern (Noten): 1 = sehr gut, 2 = gut, 3 = mittel (durchschnittlich), 4 = gering, 5 = sehr gering.) ergaben bei dem Klee wieder wie im Mai 2,3 und bei der Luzerne 2,4 gegen 2,6, bei den Rieselwiesen 2,1 gegen 2,6 und bei den Naturwiesen 2,6 gegen 2,8. Vereinzelt finden sich auch Nachrichten darüber, daß die Viehweiden vorzügliche und reichliche Nahrung bieten.

Ausbildung von Milchkontrollbeamten. Im Auftrage des Verbandes der Milchkontrollvereine in der Provinz Ostpreußen hat vom 30. März bis 4. Mai 1910, also während einer Dauer von fünf Wochen der sechste Lehrgang zur Ausbildung von Kontrollassistenten in Insterburg stattgefunden.

Zu dem Kursus hatten sich 74 Teilnehmer gemeldet. Da aber die in der Insterburger Winterschule zur Verfügung stehenden Räumlichkeiten nicht genügend Raum aufwiesen, so wurden nur 42 Teilnehmer zur Ausbildung zugelassen. Aufnahme fanden nur solche Bewerber, deren Vorbildung einen Erfolg der Ausbildung erwarten ließ. Angemeldet waren: Besitzersöhne, Inspektoren, Gutsbesitzer, Forstlehrlinge, Kutscher, Kämmerer, Stallschweizer, Lohndiener, Kaufleute, Handwerker, ehemalige Unteroffiziere, Meier, Gärtner, Studenten usw. Je nach dem Beruf war auch die Vorbildung eine sehr verschiedene. Von den 42 Teilnehmern hatten:

Volksschulbildung	11,	davon bestanden die Prüfung	4
Volksschulbildung und ländliche Fortbildungsschulbildung	1,	„ „ „ „	0
Volksschulbildung und landwirtschaftliche Winterschule	22,	„ „ „ „	16
Volksschulbildung und Meiereischule	1,	„ „ „ „	1
Predigerseminar	1,	„ „ „ „	1
Lehrerseminar	1,	„ „ „ „	1
Gymnasium bis Untertertia und Winterschule	1,	„ „ „ „	1
Gymnasium bis Obertertia und Winterschule	1,	„ „ „ „	0
Gymnasium bis Obersekunda und Winterschule	1,	„ „ „ „	1
Gymnasium bis Unterprima und Universität	1,	„ „ „ „	0
Landwirtschaftsschulabiturient	1,	„ „ „ „	0
	42,	davon bestanden die Prüfung	24

Durch frühere Winterschüler waren 15 Winterschulen vertreten, und zwar aus Ostpreußen 12, Westpreußen 2, Brandenburg 1.

Die Schüler wurden in zwei Parallelklassen zu je 21 Teilnehmern unterrichtet. In Klasse A fand der Unterricht von 8—10 Uhr und 2—4 Uhr, und in Klasse B von 10—12 und von 4—6 Uhr statt.

Von 24 Teilnehmern, denen das Befähigungszeugnis als Kontrollassistent ausgestellt werden konnte, sind drei dem Verbande in Königsberg und 18 dem Verbande in Insterburg überwiesen. Ein Assistent beabsichtigt nicht, in Stellung zu gehen, so daß nur zwei ohne eine Anstellung bleiben. Da aber weitere Kontrollvereine in Bildung begriffen sind, so werden auch diese voraussichtlich sehr bald Anstellung finden. Es steht also wieder ein Mangel an Assistenten bevor. Um dem nach Möglichkeit vorzubeugen, beabsichtigt der Verband in Insterburg künftig nur noch Kontrollvereine mit Beginn des neuen Geschäftsjahres, also jedesmal nur zum 1. Juni ins Leben zu rufen, so daß alljährlich nur einmal ein Ausbildungskursus von Assistenten im April abgehalten werden braucht. Die Höchstzahl der Kursusteilnehmer wird auf 30 festzusetzen beabsichtigt, um mit einem Unterrichtslokal auszukommen und den Doppelkursus zu vermeiden, da der tägliche achtstündige Unterricht von dem Tierzuchtinstruktor allein in Zukunft nicht durchgeführt werden kann. Die praktische Ausbildung der Assistenten wurde in den Freistunden von dem Oberkontrollassistent des Verbandes bewirkt.

Die Winter-Butterprüfungen für die Provinz Hannover und das Herzogtum Oldenburg haben im 31. Rundgange im April d. J. stattgefunden. An Proben waren 144, an besonderen Versuchsproben 6 eingeliefert. Die Prüfung für die Hauptvereinsbezirke Arenberg-Meppen und Osnabrück mußte wegen zu wenig Anmeldungen ausfallen. Dagegen hat die Beteiligung in Ostfriesland und Oldenburg so zugenommen, daß für beide Bezirke bei jedem Rundgange besondere Prüfungen stattfinden.

Das Gesamtergebnis der Prüfungen ist: hochfein 20 Proben = 14 Proz., gegen 9 Proz. im Jahre 1909; fein 46 Proben = 32 Proz., gegen 36 Proz. im Jahre 1909; gut 70 Proben = 49 Proz., gegen 49 Proz. im Jahre 1909; mittel 8 Proben = 5 Proz., gegen 6 Proz. im Jahre 1909.

Die Punktzahl der einzelnen Proben war: a. hochfein mit 15 Punkten 3 Proben, mit 14 Punkten 17 Proben; b. fein mit 13 Punkten 15 Proben, mit 12 Punkten 6 Proben, mit 11 Punkten 25 Proben; c. gut mit 10 Punkten 25 Proben, mit 9 Punkten 22 Proben, mit 8 Punkten 16 Proben, mit 7 Punkten 7 Proben; d. mittel mit 6 Punkten 3 Proben, mit 5 Punkten 5 Proben.

Das Gesamtergebnis dieser Winterprüfung war gleich dem vorjährigen nicht so gut wie die vorhergehenden. Die teilweise recht schlechten Fütterungsverhältnisse des Winters kamen hier und da stark zum Ausdruck.

Die Versammlungen waren zusammen von 224 Personen besucht, was einem Durchschnittsbesuch von 32 entspricht. In Hildesheim und Göttingen wurde die Frage über „Quargverwertungsvereinigungen" im Interesse der Quargproduzenten besprochen und wurde die Wichtigkeit dieser Frage anerkannt. Ueber den Fettgehalt der Buttermilch in den neuen Butterfertigern liegen noch wenig Erfahrungen vor und sollen dieselben soviel wie möglich zu Besprechungen kommen. In Emden wurde der Beschluß gefaßt, zur Hebung des ostfriesischen Molkereiwesens eine Vereinigung der ostfriesischen Molkereien anzustreben. Um diese Angelegenheit in die Wege zu leiten, wurde eine Kommission von fünf Mitgliedern gewählt. Ferner wurde in Emden beschlossen, die Butterprüfungen abwechselnd in den Städten Emden, Aurich und Leer abzuhalten. In Oldenburg wurden sämtliche 28 Proben auf ihren Wassergehalt untersucht und wurde als höchste Zahl 15,4 Proz., als niedrigste 11,6 Proz. gefunden.

Ernst Kleinschmidt.

Der diesjährige deutsche landwirtschaftliche Genossenschaftstag des Reichsverbands der deutschen landwirtschaftlichen Genossenschaften findet in den Tagen von Donnerstag, den 7. bis Sonnabend, den 9. Juli 1910 zu Coblenz statt. Zur Verhandlung werden eine Reihe wichtiger zeitgemäßer genossenschaftlicher Fragen gelangen, wie: Die Einrichtung von Sterbekassen und die Verbreitung der Volksversicherung, eine dankbare Aufgabe für die Genossenschaften, die Wohlfahrt ihrer Mitglieder zu fördern. — Maßnahmen zur Förderung der molkereigenossenschaftlichen Tätigkeit unter den veränderten Wirtschafts- und Absatzverhältnissen. — Ausschließung von Mitgliedern bei Genossenschaften. — Organisation und Erfolge der genossenschaftlichen Viehverwertung. — Wirtschaftliche Voraussetzungen, Erfolge und Organisation der Elektrizitätsversorgung in ländlichen Bezirken. — Maßnahmen zur Förderung der Sicherheit in der Geschäftsführung der landwirtschaftlichen Genossenschaften. — Einrichtungen und Erfolge der Rechnerkurse. — Organisation und wirtschaftliche Ergebnisse der Winzergenossenschaften. — Neuere Erfahrungen auf dem Gebiet der genossenschaftlichen Obstverwertung.

Nach Schluß der Verhandlungen findet ein Ausflug nach Bullay a. d. Mosel statt. Anmeldungen zur Teilnahme sind alsbald an den Reichsverband der deutschen landwirtschaftlichen Genossenschaften in Darmstadt zu richten.

Eine Mustermolkerei. Die widerwärtigen Schmutzereien, die in der Munderschen „Sanitäts-Molkerei" in Mariendorf vorgekommen sein sollen, hatten ein Strafverfahren gegen den Molkereibesitzer Friedrich Munder und dessen Ehefrau Marie Munder wegen Vergehens gegen das Nahrungsmittelgesetz veranlaßt. Vor dem Schöffengericht Berlin-Tempelhof hatten mehrere Hausbewohner der Angeklagten allerlei höchst unappetitliche Vorkommnisse aus dem Geschäftsbetriebe der Angeklagten bekundet, so z. B. daß der Milchkühlraum Hunden, Katzen und Schweinen zugänglich gewesen sei, daß diese von der dort aufbewahrten Milch getrunken hätten, daß einmal ein Hund gemütlich mit den Pfoten in einer Milchsatte gestanden habe u. dgl. m. Das Schöffengericht nahm trotz des entschiedenen Widerspruchs der Angeklagten die behaupteten Unsauberkeiten für erwiesen an und erkannte auf je 200 Mark Geldstrafe. Die gegen dieses milde Urteil eingelegte Berufung wurde von der 4. Strafkammer des Landgerichts II verworfen, nachdem der Sachverständige Prof. Juckenack begutachtet hatte, daß hier ein Vergehen gegen das Nahrungsmittelgesetz vorliege und nach dem Gutachten des Medizinalrats Dr. Hoffmann nicht bezweifelt werden konnte, daß eine so wenig zweckentsprechend behandelte Milch gesundheitliche Gefahren in sich birgt.

Verdorbene Butter. Wegen Nahrungsmittelverfälschung hatten sich am 20. ds. vor der Strafkammer in Schneidemühl der Butterhändler Stanislaus Goscinski und dessen Ehefrau zu verantworten. Der Sachverständige Kreisarzt Dr. Lewerenz aus Kolmar bekundete, daß verschiedene Stücke der bei den Angeklagten beschlagnahmten Butter durchaus gesundheitsschädlich waren, da die Butter zum Teil verdorben und verschiedene Pakete von Ratten angenagt waren. Das Gericht erkannte gegen Goscinski auf 4 Monate Gefängnis und 1000 Mark Geldstrafe oder weitere 100 Tage Gefängnis und gegen dessen Ehefrau auf 1 Monat Gefängnis und 100 Mark Geldstrafe, oder weitere 10 Tage Gefängnis. Die beschlagnahmte Butter wurde eingezogen.

Dänemark.

Auf einem dänischen Butterschiff. Ueber seine Reise auf einem dänischen Butterschiff von Kopenhagen nach Newcastle erstattet Dr. Pudor einen in mehr als einer Beziehung lehrreichen Bericht:

„Es traf sich, daß ich für die Ueberfahrt ein „Butterschiff" wählen mußte. Und ich hatte mich nicht zu beklagen; denn die „Passenger-Accommodation" war auf diesem Butterschiff eine ganz ausgezeichnete. Aber von besonderem Interesse war diese Ueberfahrt für mich um dessentwillen, weil ich Gelegenheit hatte, den Export der Produkte, die Dänemark reich gemacht haben, gewissermaßen unter meinen Augen vor sich gehen zu sehen. Als ich das Schiff bestieg, wurden gerade die Fässer zu Tausenden hinübergerollt. Es war Donnerstag abend; Sonnabend abend würde das Schiff in Newcastle eintreffen, und am Montag wird der reiche Engländer die beste Butter der Welt auf seinem Tische sehen. Da haben wir ein großartiges Beispiel für die Macht des Geldes. Der Däne selbst, der all seine geistige und körperliche Kraft angewendet hat, um die köstliche Milch zu möglichst guten Meiereiprodukten zu verarbeiten, konsumiert Margarine und billige russische Butter. Er nimmt das Geld, nicht die gute Butter. Was sein Magen dazu sagt, ist eine andere Frage. Der Engländer aber, der das Geld hat, erhält von allem das Beste in der Welt, die beste Butter von Dänemark, den besten Wein, die besten Früchte von Frankreich, die besten Gemüse von Frankreich und Deutschland, die schönsten Blumen von Italien und Spanien und weiter das Beste der Kunst, der Musik und der Wissenschaft von allen Ländern der Erde. Mittlerweile war die Butter verladen, und es kamen neue Eisenbahnwagen, welche goldfrische dänische Eier brachten. Die ganze Schiffsladung war über eine Million Kronen wert. Und endlich, als die tarifmäßige Abfahrtszeit schon vorüber war, kamen noch Wagen mit dänischen Schinken für das Breakfest der reichen Engländer.

Geradezu rührend ist der Bienenfleiß der Dänen, mit dem sie sich aus ihrer Armut emporgearbeitet haben — ein Bauernland, das durch den Handel, den es mit seinen landwirtschaftlichen Produkten treibt, reich geworden ist. Und nicht minder rührend ist die Einfältigkeit, mit der man alles Gute nach England schickt und sich selbst mit Surrogaten begnügt. Und doch darf „Holgers Dansk" hoffnungsfreudig in die Zukunft blicken. Endlich war alles verladen; das Schiff schien voll zu sein. Die Glocke tönte; die Pfeife schrillte, und der Dampfer setzte sich in Bewegung. Der Hafen war voll von Menschen — eine jede Abfahrt eines „Butterschiffes" ist für Dänemark ein Ereignis. Man grüßte herüber und hinüber und warf einen letzten Blick auf das unvergleichliche Gebäude der kopenhagener Börse — dann erreichte der Dampfer allmählich die offene See und man begab sich zur Ruhe. Die See war etwas unruhig; aber Butter schwimmt gut und die Seefahrt war erträglich.

Als das Schiff am übernächsten Tage die Mündung der Tyne erreichte, war der Kontrast zu den vorhergegangenen dänischen Eindrücken außerordentlich. Aus einem Bauernlande in ein Industrieland — damit läßt sich vielleicht dieser Kontrast am zutreffendsten bezeichnen. Die Mündung der Tyne gehört zu den ausgeprägtesten Industriegegenden Großbritanniens. Statt der idyllischen Bilder Dänemarks: Wiesen, Viehweiden und Bauernhöfe, hier ein rauchiges, qualmiges Industrienest, dem der Himmel das geeignete Aussehen verlieh, indem er es in dichten Nebel hüllte. Stundenlang fuhr man mit dem Blick auf Schiffswerkstätten, Werften, Fabriken und Maschinenhallen, und je näher man Newcastle kam, desto trüber und schmutziger und dichter wurde das Bild — es war, als ob einem mit Gewalt vor Augen geführt werden sollte, daß außerordentlicher Reichtum, wie wir denselben in England finden, nur möglich ist dadurch, daß die Massen nicht nur zur niedrigsten Arbeit gezwungen, sondern auch an die denkbar niedrigste Existenz gewöhnt werden. Und als wir endlich in Newcastle landeten und ein Engländer glaubte, mir eine Gefälligkeit zu erweisen, indem er mich in den „Slums" von Newcastle — und noch dazu zur Nachtzeit — herumführte, als ich dann über Trunkene und Verarmte stolpern und wahrhaftige Erdhöhlen mit Menschen bevölkert sehen mußte, da ward mir die Kehrseite der goldenen englischen Medaille zu einem Erlebnis."

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

Welche Verluste entstehen einem Landwirt, wenn die Melker die Kühe nicht rein ausmelken? In der „Sächsischen Landwirtschaftlichen Zeitung" gibt Kontrollassistent Petzold zu dieser Frage folgende Aufklärung:

„Bei der im September 1909 stattgefundenen Kontrolle in einem Bestande von 45 Kühen beabsichtigte ich, die Arbeit des Melkens nachzuprüfen und kam hierbei zu dem traurigen Resultat, daß die Kühe bei weitem nicht rein ausgemolken waren. Die von mir nachgemolkenen Kühe enthielten noch bis 150 g Milch und darüber.

Auf meine Ermahnungen, die Kühe rein auszumelken, erhielt ich von den Schweizern die dreisten Antworten, daß sie dieselben niemals reiner ausgemolken hätten, und es auf einige Tropfen Milch, die im Euter verblieben, auch gar nicht ankäme.

Diese Aeußerungen gaben mir nun die Veranlassung, die nachgemolkene Milch auf ihren Fettgehalt zu untersuchen, um genauer feststellen zu können, wie hoch sich die Verluste in einem solchen Bestande beliefen.

Die nachgemolkene Milch wurde nun zusammengeschüttet und am nächsten Morgen sofort untersucht. Es wurden 3 Proben genommen, die alle 3 je 7,20 Proz. Fett ergaben.

Nehmen wir nun an, daß bei zweimaligem Melken pro Kuh 150 g Milch im Euter verbleiben, so gibt das von 45 Kühen an einem einzigen Tage 6,750 kg. Obwohl diese Summe in einem derartigen Bestande nicht zu hoch erscheinen dürfte, so beläuft sich doch der jährliche Verlust auf 2463,750 kg oder rund 2460 kg.

Rechnen wir diese Milchmenge nun mit einem Fettprozent von 6 Proz., was nach den oben gefundenen Zahlen doch mindestens anzunehmen ist, so erhalten wir nach dem Schema der Milchkontrollvereine $\frac{(M \times F - 0{,}15)}{86}$ ungefähr 170 kg Butter (nämlich 167,340 kg).

Berechnen wir nun 1 kg Butter mit einem Preise von 2 M. und den Magermilchpreis für das kg mit 3 Pf., so erhalten wir

für die Butter . . . . 340,— M.
und für die Milch . . . . 73,80 „
in Summa 413,80 M.

das sind auf die Kuh 9,20 M.

Würde man nun von diesem Kapital 350 M. an irgendeiner Kasse anlegen, wo sie sich mit 3 Proz. verzinsen, so erhalten wir nach 25 Jahren einen Verlust oder ein Kapital von 12 632,04 M.

Wenn man nun bedenkt, daß die Verluste in Wirklichkeit viel größer sind, so müssen diese Zahlen denkenden und rechnenden Landwirten Veranlassung geben, die Arbeit des Melkens in Zukunft viel genauer zu kontrollieren, zum Wohle der uns milchgebenden Tiere, aber auch zum Wohle der gesamten deutschen Landwirtschaft.

Es würde mir zur allergrößten Freude gereichen, wenn diese wenigen Zeilen dazu beitragen könnten, die wichtige Arbeit des Melkens genauer zu kontrollieren.

Mit diesem Wunsche übergebe ich diese Zeilen der Oeffentlichkeit und hoffe, daß sie ihren Zweck wenigstens zum Teil erreichen."

Handel und Verkehr.

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin, 25. Juni 1910. Die Marktlage ist nicht ungünstig. Die Butter kommt jetzt in guter Beschaffenheit an und die Nachfrage für Meinungskäufe hilft der Stimmung auf. In Hamburg ist die Nachfrage ebenfalls rege.

Berlin notiert unverändert, Hamburg 3 M. höher.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 25. Juni 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin . . . . . . **bis 115 M.**
Hamburg . . . . . „ 116 „

Berlin, 25. Juni 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

In dieser Woche gestaltete sich die Situation etwas erfreulicher auf dem Buttermarkt. Das kühlere Wetter führte demselben teilweise bessere Qualitäten zu, und da der Bedarf auch etwas reger war, konnten sich die Einlieferungen glatter als bisher verkaufen. Landbutter ist reichlich und zu weiter nachgebenden Preisen zugeführt.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 25. Juni 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 19. bis 25. Juni 1910.

		22. Juni	25. Juni
Hof- und Genossensch.-Butter:	Ia per 50 kg M.	110-112-114	112—114
„ „ „ „	IIa „ „ „	108—112	111—112
„ „ „ „	IIIa „ „ „	103—109	108
„ „ „ „	Abfallende „ „	95—105	95—105
	Tendenz:	Ruhig.	Ruhig.

Berlin, 21. Juni 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität . . . . . 111—118 M.
Ib „ . . . . . 104—109 „
II „ . . . . . 100—103 „

Zugeführt 164 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 7 Tonnen zu 118, 38 Tonnen zu 117, 19 Tonnen zu 116, 38 Tonnen zu 115, 27 Tonnen zu 114, 30 Tonnen zu 113, 5 Tonnen zu 111 M., abzüglich Fracht und $2^1/_2$ Proz. für Unkosten. Durchschnitt 115,05 M. Im ganzen zugeführt 207 Tonnen.

Berlin, 23. Juni 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 110—114 M., IIa 105—110 M., IIIa 95—100 M., abfallende 75—90 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa ——— M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 85—90 M., import. Holl. Gouda IIa—M., import. Edamer 83—85 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M., dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria ——— M., dito Cheshire ———, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg ——— M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Pergament — M., Romadur, vollfett in Staniol — M., Tilsiter Käse fette Ia — M., Tilsiter Käse IIa, halbfette 45—55 M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer p. Kiste, 100 Stück, Ia 2,30—2,40 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,00 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,30 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend 2,20—2,30 M., Briekäse, Orig.-Packung, per ½ kg 0,80 M., halbfett 0,40—0,50 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Hamburg, den 22. Juni 1910.

1. Klasse: 3 Drittel zu 118½, 17 Drittel zu 118, 13 Drittel zu 117½, 64 Drittel zu 117, 41 Drittel zu 116½, 79 Drittel zu 116, 44 Drittel zu 115½, 78 Drittel zu 115, 27 Drittel zu 114½, 5 Drittel zu 114 M. Zusammen 1. Klasse: 371 Drittel zu 115,99 M. im Durchschnitt, 2. Klasse: 37 Drittel zu 110,23 M. im Durchschnitt.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: 1½ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender.

Hamburg, Grimm, den 24. Juni 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Boysen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 114—121 M., II. Klasse 108—111 M. für 50 kg Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Besser.

Feinste frische schleswig-holsteinische Meiereibutter wird infolge der überall herrschenden Dürre auf den Weiden knapper. Das Geschäft verlief in dieser Woche etwas besser, feinste frische Ware ist geräumt, dagegen sind abfallende meist ölige Marken nur zu niedrigen Preisen zu begeben. Die Notierung müßte heute, um ein gutes Geschäft zu behalten unverändert bleiben, doch ist nicht ausgeschlossen, daß eine kleine Erhöhung von 2 M. stattfinden wird. Sibirische Butter ist nicht sehr begehrt, die Ankünfte von zirka 2500 Faß sind nur zum Teil verkauft, für feinste Grasbutter, die leider nur wenig vorhanden war, wurde bis zu 108 M., für Blendlingsware 103 bis 105 M. im Engroshandel bezahlt.

Kopenhagen meldete gestern eine Erhöhung von 1 Kr., notierte 97 Kr. gleich ca. 109 M., bessee; Berlin steht unverändert auf 114 M. und wird laut Bericht auch am Sonnabend nichts verändern. — Die Notierung wurde jedoch um 3 M. erhöht auf 121 M.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg ——— M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 108—112 M., do. IIa Qual. 104—107 M.

Hamburg, den 23. Juni 1910. (Butterwochenbericht von A. F. C. Fick, Buttermakler.) Den Voraussetzungen entsprechend wurde unsere letzte Notierung unverändert auf 118 M. gelassen. Der Markt schloß ruhig; nur wirklich feinste Qualitäten waren so gut wie ausverkauft. Auf allen Lägern drücken die vielen unhaltbaren und abfallenden Marken einen flotteren Verkauf. Es ist absolut notwendig, daß die Molkereien gerade in dieser Zeit vorsichtiger mit der Bearbeitung der Butter sind und dafür Sorge tragen, daß wir einwandsfreie Butter geliefert erhalten. Es ist ausgeschlossen, daß sie von ihren Abnehmern verlangen können, ihre mangelhafte Ware zum vollen Preise abgerechnet zu bekommen. Die Kaufleute sollten in dieser Hinsicht viel energischer vorgehen, nur dann kann auf größere Erfolge gerechnet werden, d. h. die Molkereien werden sich mehr Mühe geben, hochfeinste Butter auch während der warmen Jahreszeit herzustellen.

Der Handel ist in dieser Woche unverändert verlaufen. Leider herrscht in der Provinz Holstein zum Teil schon große Trockenheit, so daß die Landleute einen schlechten Bestand der Weiden melden und das Vieh Mangel an Futter hat. Sollten wir nicht bald Regen bekommen und dadurch einen besseren Graswuchs, dürfte die Produktion noch bedeutend mehr abbrechen. In anderen Provinzen ist ja glücklicherweise Regen genug gefallen. Wenn auch durchweg etwas bessere Preise als in der Vorwoche für erste Marken bezahlt wurden, so liegt trotzdem keine Veranlassung vor, schon in dieser Woche eine Erhöhung unserer Notierung zu befürworten, da die Lage aller anderen Märkte, sowohl im Inlande, als auch im Auslande, als durchaus ruhig zu bezeichnen ist.

Von russischer Butter wurden uns in dieser Woche ca. 2500 Tonnen zugeführt. Der Handel muß, sofern wirklich feinste Sachen in Frage kommen, als befriedigend bezeichnet werden. Für hochfeinste sibirische Grasbutter wurde 108—110 M. bezahlt; II. Qualitäten bedangen 105—107 M., abfallende Blendlingssachen waren am schwierigsten zu begeben und werden noch heute genügend angeboten. Viel billigere Preise als heute dürfen wir kaum erwarten, es sei denn, wenn später viel Ware geliefert wird, die von der Hitze gelitten hat, und daher schlecht zu verwenden ist.

Kopenhagen erhöhte heute seine Notierung um 1 Kr., notiert 97 Kr. gleich ca. 109 M. Der Markt schließt fester.

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 23. Juni 1910. Butter: I. Klasse 97 Kr. (1 Kr. = 112,5 Pf.). Schwingungszahl 0. Tendenz: Fester.

Frankfurt a. M., den 22. Juni 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkereributter in ½ Pfd.-Stücken	per Pfund	116—118 Pf.
„ „ „ Originaltonnen	„ „	114—116 „
Feinste „ „ „	„ „	110—114 „
„ ausgelassene Butter (Schmelzbutter) . .	„ „	130—135 „

Die Marktlage ist unverändert und ist das Geschäft sehr ruhig.

Königsberg i. Pr., den 22. Juni 1910. (Butterbericht von Gyßling, Ebhardt u. Co.) Das Geschäft bewegte sich auch in dieser Woche in sehr ruhigen Bahnen. Zum Glück ist die Witterung inzwischen kühler geworden und kommen die Zufuhren daher jetzt in einer annehmbaren Verfassung herein. Wieder mußte ein großer Teil derselben zu Lager gehen, da der Konsum zu schwach ist, um die immer noch große Produktion aufzunehmen.

Wir bezahlen heute für feinstes Produkt 100—105 M. für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Schweine- u. Ferkelmarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Mittwoch, den 22. Juni 1910. Es standen zum Verkauf: 2484 Schweine, 281 Ferkel.

Verlauf des Marktes: Langsames Geschäft; Preise unverändert.

Im Engroshandel wurden gezahlt für: Läuferschweine, 6—8 Monate alt 48—67 M.; 4—6 Monate alt 40—47 M. für 1 Stück. Pölke 28—39 M. für 1 Stück. Ferkel, mindestens 8 Wochen alt 22—27 M.; unter 8 Wochen alt 17—21 M. für 1 Stück. Die Direktion des Magerviehhofes.

Schlachtviehpreise. **Berlin,** den 18. Juni 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 4693 Rinder, darunter 188 Bullen, 2253 Ochsen, 1252 Kühe und Färsen, 1093 Kälber, 14 332 Schafe, 12 090 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	44—47	80—83
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	40—43	70—75
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere .	35—39	60—67
d) gering genährte jeden Alters	—	—
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	42—44	71—75
b) vollfleischige jüngere	39—41	64—70
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	34—38	60—63
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	44—47	76—83
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	40—44	67—75
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	36—39	63—65
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	33—35	60—62
e) gering genährte Kühe und Färsen	32	59
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	—	—
Kälber: a) Doppellender feiner Mast.	70—88	97—120
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	55—60	97—105
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber . . .	47—54	85—94
d) geringe Saugkälber	30—42	60—78
Schafe: a) Mastlämmer und jüngere Masthammel	38—42	81—83
b) ältere Masthammel	34—37	72—79
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	25—35	58—70
d) Marschschafe und Niederungsschafe	—	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	—	—
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über 2½ Ztr. Lebendgewicht . .	52	65
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis 2½ Ztr. Lebendgewicht . .	50—52	63—65
d) fleischige Schweine	50—51	62—64
e) gering entwickelte Schweine	48—50	60—62
f) Sauen	46—47	57—59

Tendenz: Das Rindergeschäft wickelte sich glatt ab und hinterläßt geringen Ueberstand. — Der Kälberhandel gestaltete sich glatt. — Bei den Schafen war der Geschäftsgang anfangs ruhig, später glatt, es wird aber nicht ganz geräumt. — Der Schweinemarkt verlief glatt und wurde geräumt.

Rindermarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Freitag, den 24. Juni 1910. **Gesamt-Auftrieb:** 1466 Stück Rindvieh: Milchkühe 1073, Zugochsen 68, Bullen 58, Jungvieh 267, Kälber 326 Stück.

Verlauf des Marktes: Mittelmäßiges Geschäft; beste Ware über Notiz.

Es wurden gezahlt für: A. Milchkühe und hochtragende Kühe: a) 4 bis 8 Jahre alt Primakühe 440—530 M., I. Qual., gute schwere 340 bis 430 M., II. Qual, gute mittelschwere 250—330 M., III. Qual., leichte 200—270 M.; b) ältere Kühe I. Qual., gute schwere 270—380 M., II. Qual.: mittelschwere 180—260 M.; c) tragende Färsen 220—410 M. B. Zugochsen: a) Gelbes Frankenvieh, Scheinfelder I. Qual. 43—46 M., II. Qualität 40 bis 42 M., III. Qual. 36—39 M., b) Pinzgauer I. Qual. ——— M., II. Qual. ——— M., III. Qual. ——— M., c) Süddeutsches Scheckvieh, Simmentaler, Bayreuther I. Qual. 42—45 M., II. Qual. 39—41 M., III. Qual. 35—38 M. pro Zentner Lebendgewicht. C. Jungvieh zur Mast: Bullen, Stiere und Färsen I. Qual. 31—36 M., II. Qual. 27—30 M. pro Zentner Lebendgewicht. D. Bullen zur Zucht: Oldenburger und Ostfriesen 375—750 M. Simmentaler 350—600 M. Sprungfähige Schafböcke 150—250 M.

Die Direktion des Magerviehhofes.

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 78—81 M., jüngere vollfleischige Kühe 69—75 M., beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 61 M., Kälber I. Qualität 95—110 M., Doppellender 107—131 M.

Hamburg, 21. Juni 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Die Marktlage hat sich gegen die Vorwoche wenig verändert; das Geschäft bewegt sich unverändert in sehr engen Grenzen, doch konnten die Preise ihren vorwöchentlichen Stand voll behaupten.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	150	153
„ weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl . .	47	8	152	155
„ haarfreie Marseiller Erdnußkuchen . .	46	7	136	140
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	137	140
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	163	165
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl .	49	8	161	162
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	144	149
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	117	119
Deutsches Palmkernschrot	18	2	110	112
Indischer Kokosbruch	19	13	144	148
Kokoskuchen	19	9	122	139
Sesamkuchen	38	11	128	132
Rapskuchen	31	9	101	124
Deutsche Leinkuchen	29	8	149	152
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	92	94
Getrocknete Biertreber	23	8	120	123
„ Getreideschlempe	30	10	113	134
Malzkeime	25	3	100	105
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	90	93
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	122	125
„ Viktoria	9	7	117	123

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Versuchsstation für Molkereiwesen Kiel.

Versand von Reinkulturen für die Ansäuerung des Rahmes. Ausbildung von Molkereipersonal.

Professor Dr. H. Weigmann.

Versuchsstation und Lehranstalt für Molkereiwesen

zu Königsberg i. Pr. (früher zu Kleinhof-Tapiau).

Beginn eines dreimonatigen Molkereikursus am **1. Juli 1910.** Nähere Auskunft erteilt **Prof. Dr. Hittcher.**

Ein Buttermeier. Ein Heizer-Maschinist.

In sehr gesundem Klima, Schweizer Kolonie, es gibt weder Eis noch Schnee, Bevölkerung liberal, suchen wir zwei tüchtige, selbständige Arbeiter, denen etwas daran gelegen ist, reich zu werden. Buttermeier muß guter Rechner und Rahmuntersucher (auf Fettgehalt) sein, bekommt anfangs neunzig Mark per Monat, Kost und Logis. Heizer muß auch Maschinist sein, kleinere Sachen Verpackungen allein machen können, bekommt anfangs achtzig Mark und Kost, beide können später Anteilhaber und ganz Eigentümer werden. Reisegeld bezahlen wir nicht, die Abreise muß längstens anfangs September geschehen. Offerten zu richten an

Breuß & Frey, Yaguaron 210 Montevideo, Süd-Amerika.

Stellen-Gesuche.

Tüchtiger Obermeier, im Besitz langjähriger Zeugnisse und Empfehlungen, in allen Zweigen des Fachs tüchtig bewandert, zur Zeit vier Jahre in ungekündigter Stellung als Obermeier eines großstädtischen Betriebs, 27 Jahre alt, evangelisch, sucht zum 1. Juli oder später selbständige Verwalterstelle eines Gutes oder einer Genossenschaftsmolkerei. Gefl. Offert. erbittet der Obermeier **K. Machel,** Molkerei M. Diebolt, Kaiserlicher Hoflieferant, **Straßburg i. Elf.,** Niederbronnerstraße 7.

Durchaus tüchtiger, energischer **Obermeier,** Molkereischule mit bestem Erfolg besucht, mit allen ins Fach schlagenden Arbeiten aufs beste vertraut, sucht zum 1. Juli Stellung als Verwalter oder Obermeier; gute Referenzen stehen zur Seite. Gefällige Offerten erbittet

Sattelberg, Obermeier, **Neue Molkerei Stralsund.**

Tüchtiger Gehilfe, 8 Jahre beim Fach, zuverl., gewissenhafter Arbeiter, woruber beste Zeugnisse, vertraut mit Kessel, Maschinen, Butterei, Milchannahme, Untersuchung und Kontorarbeiten, guter Schreiber u. Rechner, sucht zum 1. Juli od. früher Stellung. Bevorzugt Berlin od. Umgegend. **M. Maurer,** Molk. **Luckau,** N.-L.

Junger Mann, 27 Jahre alt, sucht zum 15. 7. oder später geeignete **Lehrstelle,** um sich im Molkereifach gründlich auszubilden. Offert. unter **O. H.** an die Expedition dieser Zeitung.

Wir suchen für unseren **Molkerei-Verwalter** zum 1. Oktober, eventl. etwas später, selbständige, dauernde Stellung in einer ländlichen oder kleinstädtischen Genossenschafts-Molkerei. Derselbe hat unserem umfangreichen Betrieb, mit großem Stadtverkauf, Käserei usw., 13 Jahre zu unserer größten Zufriedenheit vorgestanden, und können wir ihn bestens empfehlen. Gefl. Offert. erb. der Vorstand der **Meierei-Genossenschaft Strittkeim** bei **Königsberg.**

Molkereifachmann, kaufmännisch und technisch durchaus tüchtig, routinierter Geschäftsmann mit langjährigen Erfahrungen im fachm. Gebiet, Organisator von der Produktionsstelle der Milch an bis zum Großstadtbetrieb und Flaschen-Milchhandel, der über sehr gute Zeugnisse und erstklassige Referenzen verfügt, sucht bald oder später Vertrauensstellung. Offert. u. **K. D. Z.** an die Expedition dieser Zeitung.

Ein dänischer Milchmeier, 26 Jahre, völlig herangebildet und gut empfohlen und mit einiger Kenntnis des Deutschen, sucht Stelle in einer deutschen Molkerei, am liebsten in Thüringen, am 1. oder 15. Juli. Off. an **Kr. Knudsen,** Towet 6, **Fredericia,** Dänemark.

Erfahren., langjähr. Fachmann, 25 Jahre alt, ledig, der die Interessen seines Prinzipals in jeder Weise wahrzunehmen weiß, mit allen Betriebs- u. Kontorarbeiten aufs beste vertraut, sucht zum 1. Juli, ev. früher od. später, Vertrauensstellung. Zurzeit $2^1/_2$ Jahr in Privatmolkerei. Gutes Gehalt erwünscht. Gegend u. Konfession völlig belanglos. Gefl. Offerten erbittet **Paul Walenz,** Meierist, **Sulingen** in Hannover.

Junger Mann, 17 Jahre alt, sucht Stellung als Molkereilehrling. Offerten erbeten unt. **E. K. B.** an die Exped. dieser Ztg.

Milchverkäufer. Suche Stelle, Antritt zu jeder Zeit, als Milchverkäufer oder ähnlichen Posten. Gute Zeugnisse und Empfehlung zur Seite. Offerten bitte zu richten an **Albert Haase, Pasewalk,** Marktstr. 46.

Vermischte Anzeigen.

In der **Koloniestraße** ist ein **Laden, Wohnung u. Stallung,** die bisher erfolgreichem Molkereibetriebe dienten, **baldigst zu vermieten.** Die für 10 Kühe ausreichende Stallung kann auf Wunsch auch vergrößert werden. Näheres bei **Plato, Berlin,** Koloniestraße 103.

Zu verkaufen Treberwagen, neu, 1 und 2spännig. **Flämert, Steglitz,** Schloßstraße 103.

Eine Formmaschine und eine **Quarkmühle,** gebraucht, gut erhalten, zu kaufen gesucht. Off. unt. **B. 1000** a. d. Exped. dies. Ztg.

Neues Molkereigrundstück in **Pankow,** Gottschalkstr. 17 ist preiswert zu verkaufen. Näheres bei **Ferdinand Spiegel,** Töpfermeister, Steglitz, Südendstr. 14.

Molkerei zu kaufen gesucht. **Philipp Kiefer,** Helmstedt.

Ein fast neuer **Molkereibetrieb zu kaufen gesucht.** Gefl. Offerten unter **Z. N. 100** an die Expedition dieser Zeitung.

Wegen Aufgabe der von Schraderschen Sanitätsmolkerei sind noch fünf verschiedene Sorten **Sterilisierflaschen** zu verkaufen. 2000 zu 300 Gramm, 3000 zu 250 Gramm, 1500 zu 200 Gramm, 2000 $^1/_8$ Liter-Flaschen, alles ohne Firmen, 6000 250 Gramm-Flaschen mit Firma pro Stck. $1^1/_2$ Pfg., 7000 **Raupert-Verschlüsse** pro Stck. 1 Pfg., 250 wenig und gar nicht gebrauchte **Milch-Versand-Kisten** p. St. 2,50 M. **J. Hansen,** Guts-Molkerei, Adliges Gut Bliestorf bei Kastorf, Kreis Herzogtum Lauenburg.

Leipziger-Platz Butter-Vertretung gesucht. Bei der Leipziger Butter-Kundschaft seit ca. 8 Jahren bestens eingeführter **Reisender** sucht erste Molkereien, die größere Posten und Ia Qualitäten liefern können, zu vertreten. Ausführl. Offert. unt. **3859** a. d. Exped. dies. Ztg.

---

2 kräftige, frischmilchende Kühe verkauft **Gutsbes. Utpott,** Berlin SW., **Heimstraße 22.**

Größeren Posten **Kiefern-Sägespäne** à 20 Pfg. pro Zentner frei Waggon Eggesin haben abzugeben **A. Gerhardt & Söhne,** Dampfsägewerke, Eggesin in Pommern.

Wer liefert **Klatschkäse (Käsequark)** wöchentlich 80 ℔ trocken? Angebote u. **Q. T. 2382** a. d. Annoncen-Exp. **Hugo Neckersberg, Köln-Ehrenfeld.**

Pracht-Stallung für 40 Kühe, Wände mit Kacheln ausgelegt, große Milchsverkaufsräume, Heuboden und Rübenkeller, zum 1. 10. zu vermieten **Berlin,** Hochstr. 34 bei **Beyer.**

Stallung für größere Molkerei mit Milchhalle, Pferdehandl. usw. passend, reichl. Nebengelaß, **sofort billig zu vermieten Berlin, Zellestr. 14.**

Stallung für 20 Kühe, in welcher lange gutgehende Molkerei betrieben wird, zum 1. Oktober 1910 **zu vermieten Berlin,** Schwedenstraße 15 B.

Kuhstall, für 10—12 Kühe, seit 20 Jahren im Hause **Manteuffelstr. 106/107,** Ecke Muskauerstr. 16, Berlin, ist per 1. Oktober zu vermieten. Näheres Hof bei Köchel.

Tadellose junge Zuchteber und Zuchtsäue sowie **Mastferkel,** gesundheitlich unserem Klima angepaßt, aus meinen bewährten Stammzuchten, empfiehlt **H. F. Bruhn, Mölln** (Lbg.).

Ahlborns neue Kolbenpumpe ventillose „Fortschritt"

D. R. G. M. Nr. 406 840

ist das vollkommenste Gerät zum Heben von Rahm, Magermilch und Buttermilch, da

ein einziger Handgriff

das **Lösen des Zylinders vom Kolben** bewirkt und **bequemstes Auseinandernehmen** zum **Reinigen** gestattet.

Eduard Ahlborn, Hildesheim.

Filialen: **Danzig, Lübeck** und **München.**

Käsekisten
— in zerlegten Teilen —
sauber u. **exakt** geschnitten, liefert ladungsweise **sehr billig frei jeder Station**
Deutsche Holzimport-Gesellschaft C. H. Gehlhaus & Co., Hannover 15.

Käseschachteln,
rund, eckig und geheftet, sowie Versandkartons und -Körbe aus Span geflochten liefern
Fehr & Wolff, A.-G., Habelschwerdt, Pr. Schlesien.
Zweigfabr. in Oesterreich.

Holsatia Käselab u. Käsefarbe
geben ständige Garantie für höchste Wirksamkeit, Ausgiebigkeit u. Haltbarkeit.
Bakteriolog. Laboratorium, Hamburg 1a.

Geschützte Trommelringe
mit endloser Schnureinlage,
Arminius-Treibriemen
aller Art, billig u. gut, fertigt
Wilhelm Vick, Rostock.

Gebrüder Groh,
Hoflieferanten,
BERLIN O., Blumenstr. 70,
Buttergrosshandlung.
38 eigene Detail-Geschäfte.
Ständige Abnehmer für feine Molkereibutter zu höchsten Tagespreisen bei wöchentlicher Abrechnung und Kasse.
Jahres-Abschluss erwünscht.

Gust. Schultze & Sohn,
Berlin C. 2, Fischerstr. 26/27.
Butter-Grosshandlung.

Butter-Tonnen
liefert
Carl Heinoldt, Leipzig.

Kieselgur-Fabrik Isoliermittel Heinr. König Lüneburg

Gebr. Buttertonnen und Kübel
in ausgesuchter bester weisser Qualität liefert an Molkereien billigst **einziges** Geschäft am Platze
Max Wünschmann,
Leutzsch-Leipzig. Tel. 12446.

Käse-Etiketten
Papp-Scheiben
Ia Qual.
paraffin. u. bedruckt
1000 Stück von 75 Pfg. an.
Milch-Etiketten
fertigt billigst
TH. ZANDER, BRESLAU I

Käseformmaschine „Gnom"
in ORIGINAL **nur** echt, wenn d. Formschalen Rundstempel mit der Inschrift „APOLLO-WERK" tragen.
Bis 6000 Stück lange oder runde Käse jeder Grösse pro Tag fertigt Käseformmaschine „GNOM"!
Verlangen Sie Prospekt vom alleinigen Fabrikanten u. Erfinder.
Apollo-Werk Gössnitz 3.
(Sachsen-Altenburg).

Gepresste Käse-Schachteln
Schmidt & Co. Elberfeld

Kaufe jedes Quantum
feine Butter
zu den **höchsten Preisen** gegen **sofortige Kasse.**
R. Schröter,
Berlin SO. 16,
Adalbert-Straße Nr. 53.

Reelle und sichere Bezugsquelle gebrauchter, gut verböttcherter und sauber gereinigter
1Ztr.-Buttertonnen!
Liefere jeden Posten in Durchschnitts-Qualität à Stück für 55 Pf., **extra ausgesuchte weiße Tonnen, garantiert nur einmal gebraucht**, à St. für 65 Pf., auch Fabrikation neuer Tonnen u. Kübel.
H. Leidel, Böttchermeister,
Cöthen in Anhalt.
Spezialabgabe in Buttertonnen, Versand für Molkereien.
Klepzigerstraße 61 u. 62.

Lüneburger Buttersalz
in Original-Patentfässern
für die Mischmaschine besonders geeignet.
Th. Hahn & Co., Schwedt a. O.

Käseschachtel
Maschinen-, Kartonnagen- u. Pappen-Fabrik
Fried. Christian, Wächtersbach.

Th. Emmel, Schöningen
Fabrik u. Lager i. sämtl. Molkerei-Armaturen, Fittings etc. hochglanz verzinnt od. vernickelt, pulv. Streuzinn zum Selbstverzinnen, billigst.

Paraffinierte PAPPSCHEIBEN für Milchflaschen
SCHMIDT & Co. ELBERFELD 12

Butter-Tonnen und -Kübel
in sauberster Ausführung empfiehlt zu den niedrigsten Preisen
Zarrentin in Mecklenburg
Karl Meier, Faß- u. Stabholz-Fabrik.

Norwegisches Süsswasser-Block-Kern-Eis
bis 20 Zoll starke Blöcke
in Schiffsladungen und Waggonladungen
offeriert billigst
Friedrich Carl Poll, Stettin.
Telegramm-Adresse: **Eisimport.** Fernsprecher: **Nr. 663.**

35 Pfennige
Herstellungspreis; ein neues, reines Speisefett zum Braten und Backen, alle anderen Produkte übertreffend,

60 Pfennige
Detailpreis; jedes Quantum bei hohem Nutzen leicht verkäuflich.

Wer?
beteiligt sich still oder tätig mit M. 25000 an Ausnutzung des geschützten Verfahrens?

Offerten an
S. Lichtenstein, Charlottenburg,
Mommsenstrasse 50.

Milchuntersuchungen auf Fettgehalt
übernimmt zum Preise von 50 Pfg. für Einzelproben, von 30 Pfg. im Abonnement
die Milchkontrollanstalt der Molkerei-Zeitung Berlin.

Milch-Mess- und Verteilapparat (eichfähig).
Patent angemeldet. — **Verteilung nach Gewicht fällt weg. Stündliche Leistung 16000 Liter bei einem Mann Bedienung.**
In der Praxis fertig erprobt.
Näheres bei
Emil Frey, Ingenieur, **Basel,** Schweiz, Greifengasse 28.

Alte, ausrangierte Milchkannen,
sowie jede Art alter, verzinnter Milchgefäße
kauft und holt ab:
Wilhelm Schumann,
Reinickendorf-Ost, Gesellschaftsstrasse 32.
Fernspr.: Amt Reinickendorf Nr. 295.

Einkauf von Weißblech-Abfällen, alten Konservendosen und sonstigen :: :: Gefäßen aus Weißblech. :: ::

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle:
Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11 859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend.
Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg.
Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30.
Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin
und Prof. Dr. Siats in Hildesheim
herausgegeben von
H. Laessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Anzeigen
werden für die 5,4 cm breite Spaltzeile mit 40 Pf. (Arbeitsmarkt 30 Pf. die Zeile) berechnet und von unserer Geschäftsstelle, Berlin SW., Königgrätzerstr. 116 sowie von allen Anzeigen-Geschäften entgegengenommen.
Die Gebühr für Beilagen im Gewicht bis 4 gr beträgt für je 1000 Stück 12 Mk.

Nr 27. Berlin, 2. Juli 1910 20. Jahrg.

Inhalt:

Wettbewerb von Molkerei-Dauerwaren bei der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft.

Von Marine-Oberzahlmeister Raschdorf,
kommandiert zum Reichs-Marineamt.

Nachdem die Dauerwaren wie üblich eine mehrmonatige Reise an Bord eines Schiffes, die sie durch die Tropen führte, mitgemacht hatten, standen sie am 28. April 1910 im Bremer Schlachthof zur Prüfung bereit.

An Molkereiwaren harrten in diesem Jahre der Beurteilung

in Klasse 1: Milch oder Rahm	16 Proben	gegen 13	im Vorjahre
„ „ 2: Milchpulver	4 „	„ 1 „	„
„ „ 3: Butter	5 „	„ 7 „	„
„ „ 4: Käse	12 „	„ 8 „	„

Somit ist erfreulicherweise in den Klassen 1, 2 und 4 gegen 1909 eine, wenn auch nur geringe, Steigerung eingetreten. Die Beteiligung der Butterproduzenten hatte leider in noch schwächerem Maße stattgefunden als im Vorjahre. Wenn sich diese schwache Beschickung etwa als eine Folge der ungünstigen Beurteilung, die den 1909 vorliegenden Erzeugnissen leider zuteil werden mußte, darstellen sollte, wäre dies außerordentlich zu bedauern, da dann die Ausstellung dieser Dauerwaren ihren Zweck, anregend auf die Produktion zu wirken, verfehlt haben würde.

Klasse 1. Milch oder Rahm.

Um den Ausstellern in diesem Bericht ein klares und übersichtliches Bild der Leistungen zu bieten, hatten sich die Richter entschlossen, von der bisherigen Art der Beurteilung abzugehen, weil diese nicht ohne weiteres gestattete, sich ein Gesamturteil über das gesamte vorliegende Material zu bilden und ferner keine Gelegenheit bot, die einzelnen Produkte hinsichtlich ihrer Eigenschaften gegeneinander abzuwägen. Es hat nunmehr eine Bewertung nach Punkten stattgefunden, und zwar nach folgenden Grundsätzen:

Einzeln bewertet wurden: Farbe, Geschmack, Geruch, Beschaffenheit (Konsistenz). Als Höchstwerte wurden festgesetzt

für Farbe	4 Punkte
„ Geschmack	10 „
„ Geruch	10 „
„ Beschaffenheit	12 „

Nach obigen Festsetzungen konnte eine Höchstleistung mit 36 Punkten erzielt werden. Es wurde beschlossen, hiernach die Gesamturteile folgendermaßen anzusetzen:

für 36—32 Punkte das Prädikat	„vorzüglich"
„ 31—27 „ „ „	„recht gut"
„ 26—20 „ „ „	„gut"
„ 19—11 „ „ „	„mittelmäßig"
„ 10—1 „ „ „	„mangelhaft".

Von der Bewertung solcher Proben, die sich von vornherein als verdorben kennzeichneten, wurde abgesehen, so daß die Prädikate „mittelmäßig" und „mangelhaft" in der nachstehenden Uebersicht, in der die Ergebnisse zusammengestellt sind, nicht in die Erscheinung treten. Eine Aufnahme auch dieser Produkte in die Ergebnisse ist aber erfolgt, um einen leichteren Ueberblick über das insgesamt Gebotene zu ermöglichen.

Bemerkt sei, daß von den zur Verfügung stehenden Proben jedes einzelnen Präparates durchgängig zwei geprüft wurden. In den Fällen, in welchen diese beiden Proben auffällige Unterschiede gegeneinander zeigten, wurde zur Kontrolle eine dritte Probe untersucht.

Die Präparate unter Nr. 656, 658, 677 und 678 konnten als in jeder Hinsicht vorzüglich gelungen bezeichnet werden. Es wurde ihnen daher je ein erster Preis, Kleine silberne Preismünze, zugesprochen. Auch Nr. 652, homogenisierte, sterile Vollmilch in Flaschen, sowie Nr. 655, Dr. Wellers Kindernahrungsmilch, konnten als gut gelungen gelten. Der ihnen zuerkannte zweite Preis, Große bronzene Preismünze, trägt diesem Umstande Rechnung. Unvorteilhaft erscheint die für 652, 655 und auch für Nr. 656 gewählte Verpackungsart in Flaschen. Für einen Transport über See, zum Gebrauch in weiter von den Küstenplätzen abgelegenen Gebieten, eignen sich Flaschen ihrer leichten Zerbrechlichkeit und auch ihres Gewichtes wegen nicht so gut wie Blechdosen. Ihre leichte Beschädigung verlangt sehr sorgfältige und daher kostspielige Verpackung, und ihr Gewicht erhöht die Frachtkosten. Diese Umstände müssen dazu beitragen, daß die so verpackten Produkte im Verkauf sich nicht unwesentlich teurer stellen als gleichartige in Blechdosenpackung. Treten letztere mit ihnen in Konkurrenz, so besteht die größte Wahrscheinlichkeit, daß Flaschenpackungen unterliegen.

Nr. 651, homogene, sterile Vollmilch, und Nr. 653, homogene, sterile Kaffeesahne, stellten recht achtbare Leistungen dar. Ihnen schloß sich Nr. 654, Schlagsahne, würdig an. Allen dreien wurde eine Anerkennung zuteil. Auszusetzen war an den Produkten die nicht völlig gelungene Homogenisierung. Bei Nr. 657, Milch von Kontrollkühen, ließ der Geschmack zu wünschen übrig. Der Inhalt einer Flasche war, wohl infolge nicht völlig dichten Verschlusses, verdorben.

Hinsichtlich der übrigen in Klasse 1 fallenden Nummern sei nachstehend kurz bemerkt, aus welchen Gründen ihre Verwerfung erfolgen mußte:

Nr. 634 schwach säuerlich, käsig.
Nr. 636 stark ausgerahmt, säuerlich, gerinnt beim Erwärmen.
Nr. 637 sauer.

Laufende Nr.	Bezeichnung	Farbe	Geschmack	Geruch	Beschaffenheit	Summe der erzielten Punkte	Gesamturteil
634	Naturmilch in Dosen 0,40 M. für die 1 l-Dose	—	verdorben		—	—	—
635	Rahm in Dosen 1,20 M. für die 1 l-Dose	—	verdorben		—	—	—
636	Naturmilch in Dosen 0,50 M. für die 1 kg-Dose	—	verdorben		—	—	—
637	Natursahne in Dosen 1,60 M. für die 1 kg-Dose	—	verdorben		—	—	—
638	Dauermilch in Dosen 0,37 M. für 1 l	—	verdorben		—	—	—
639	Dauerrahm in Dosen 1,20 M. für 1 l	—	verdorben		—	—	—
651	Homogene, sterile Vollmilch in Dosen 0,45 M. für die 1 l-Dose	1	8	8	8	25	gut
652	Homogene, sterile Vollmilch in Flaschen 0,50 M. für die 1 l-Flasche	4	8	8	10	30	recht gut
653	Homogene, sterile Kaffeesahne in Dosen 0,60—1,00 M. für die 1 l-Dose	4	10	6	6	26	gut
654	Schlagsahne in Dosen 1,40—2,00 M. für die 1 l-Dose	4	10	10	6	30	recht gut
655	Dr. Weller's Kindernahrungsmilch 0,20 M. für die $^1/_{10}$ l-, 0,24 M. für die $^2/_{10}$ l-Flasche	4	10	10	6	30	recht gut
656	Dr. Wellersche und Obotritia-Säuglingsmilch in Flaschen Preis wie oben	4	10	10	12	36	vorzüglich
657	Milch von Kontrollkühen 0,27 M. f. d. $^3/_{10}$-, 0,35 M. f. d. $^1/_2$-, 0,50 M. für die 1 l-Flasche	4	8	8	6	26	gut
658	Evaporated-Milch in Dosen 0,40 M. für die Dose	4	10	10	12	36	vorzüglich
677	Naturmilch, homogenisiert, sterilisiert 0,20—0,25 M. für 1 l ohne Dosen	4	10	10	12	36	vorzüglich
678	Kaffeesahne, homogenisiert, sterilisiert 0,80 M. für die 1 l-Dose	4	10	10	12	36	vorzüglich

Nr. 638 sauer, Homogenisierung mißlungen, Fett ist ausgeschieden, gerinnt beim Erwärmen.

Nr. 639 im kalten Zustande von nicht unangenehmem Geschmack und Geruch, beim Erwärmen nimmt sie indessen einen recht starken fauligen Geruch an.

Die Verpackung der sämtlichen Milch- und Rhampräparate war zweckentsprechend in starken Holzkisten erfolgt und hielt sich im Rahmen der im Handelsverkehr allgemein üblichen.

Klasse 2: Milchpulver und Milchtafeln.

Die Prüfung erstreckte sich auf 4 Präparate:

Nr. 648 Milchpulver „Vollmilch“, Preis 1,50 M. für die 1 kg-Dose.
Nr. 649 „ „Halbmilch“, „ 1,20 „ „ „ 1 „
Nr. 650 „ „Magermilch“, „ 0,75 „ „ „ 1 „
Nr. 676 „ in Dosen (außer Preisbewerb), Preis 2,50 M. für 1 kg ausschließlich Verpackung.

Nr. 648—650. Die Pulver waren gut erhalten. Es wurde zwecks Lösung der Pulver ein Teil in kaltes und ein anderer in warmes Wasser geschüttet. Trotz eifrigen Schüttelns und Umrührens lösten sich die Pulver nicht vollständig auf. Der Geschmack der hergestellten Flüssigkeit war milchartig. Zur Bereitung von Milchsuppen usw. erschienen die Präparate wohl verwendbar. Die Aufgabe der Herstellung eines voll löslichen Milchpulvers war nicht gelöst. In Anbetracht des Umstandes, daß im Laufe des letzten Jahres ein Präparat der amerikanischen Trufood-Gesellschaft auch in Deutschland im Handel erschienen ist, das allen Anforderungen an ein Trockenmilchpulver gerecht wird und den Beweis erbracht hat, daß es möglich ist, voll lösliche Milchpulver herzustellen, wurde von einer Prämiierung der vorliegenden Milchpulver abgesehen. Hoffentlich ist aber der Erfolg der amerikanischen Industrie auf diesem Gebiete für die deutschen Interessenten ein Ansporn zu weiteren Versuchen zur Vervollkommnung der jetzt von ihnen angewendeten Herstellungsmethoden, so daß im nächsten Jahre schon die Gelegenheit geboten ist, derartige vollkommene Präparate deutscher Herkunft mit Preisen auszuzeichnen.

Für Nr. 648—650 war als Dosenschluß (zwischen Dosendeckel und Dose) ein aufgeklebter Leinwandstreifen gewählt. Dieser Verschluß, der, wie aus dem gut erhaltenen Inhalt der Dosen zu schließen, den Ansprüchen völlig genügt hatte, muß als außerordentlich praktisch bezeichnet werden. Er ist dem bei Nr. 676 gewählten Verschluß (aufgelöteter Blechstreifen) wegen seiner Preiswürdigkeit vorzuziehen. Gegen die sonstige Verpackung waren Einwendungen nicht zu machen.

Klasse 3: Butter.

An konservierter Butter standen 5 Proben bereit, darunter eine (Nr. 675) von der Firma H. C. Bruhn-Eckernförde eingesandte außer Preisbewerb. Auch die Bewertung der Butter wurde diesmal nach den unter Milch und Rahm erläuterten Grundsätzen vorgenommen. Als Anhalt für die Beurteilung wurden die für die Prüfung frischer Butter in der Schauordnung gegebenen Vorschriften gewählt. Es wurden somit einzeln bewertet: Geschmack, Geruch, Ausarbeitung, Ansehen und Gefüge mit höchstens 10, 2, 4, 2 und 2 Punkten. Das Ergebnis der Prüfung veranschaulicht nachstehende Uebersicht.

Lfde. Nummer	Bezeichnung	Geschmack	Geruch	Ausarbeitung	Ansehen	Gefüge	Summe der erzielten Punkte
659	Dauerbutter in Dosen 1,30 M. für $^1/_2$ kg	7	1	4	2	2	16
669	Export-Kochbutter (Geschmolzene Butter, Butterschmalz) 1,10—1,35 M. für $^1/_2$ kg	Beurteilung siehe unten					
670	Dauerbutter in Steintöpfen 2,60 M. für 1 kg	7	2	2	2	1	14
671	Butter in Dosen 2,80 M. für 1 kg	7	2	4	2	2	17

Der unter Nr. 671 genannten Butter erkannten die Richter einen 2. Preis, Große bronzene Medaille, zu. Von der Verteilung weiterer Auszeichnungen wurde abgesehen. Zu Ausstellungen Anlaß gab die für Nr. 670 gewählte Verpackung. Die Aufbewahrung von Butter im Haushalt in stabilen Steinkrügen hat gewiß viel für sich. Zur Versendung von Dauerbutter ins Ausland eignen sich solche Gefäße, abgesehen von ihrer Zerbrechlichkeit, aber schon deswegen gar nicht, weil die Frachtkosten durch die Schwere der Verpackungsgefäße so hohe werden müssen, daß die Ware nicht mehr handelsfähig bleiben kann. Da auch der Geschmack der so verpackten Butter keineswegs ein besserer war, als der der in Blechdosen befindlichen Butter, so ist auch in dieser Richtung nichts zu finden, was für die Anwendung von Steinkrügen sprechen könnte. Auf das Unzweckmäßige einer solchen Verpackung ist übrigens schon im Bericht für 1909 hingewiesen worden, so daß es eigentlich wunder nehmen muß, daß in diesem Jahr der zwecklose Versuch nochmals gemacht worden ist. Da im übrigen auch die für die Versendung der Steinkrüge verwandte Kiste in bezug auf Ausstattung über das Maß einer für Handelszwecke geeigneten Verpackung hinausging, hätte die Butter schon aus diesem Grunde für die Preisverteilung ausscheiden müssen, falls sie nach ihrer sonstigen Beschaffenheit hierfür in Frage gekommen wäre.

Unter Nr. 669 stand eine Export-Kochbutter zur Beurteilung. Diese zum Rohessen ungeeignete Butter ist durch Einschmelzen frischer Butter mittels Dampf hergestellt. Leider hatte sie die Reise nicht gut überstanden, denn sie schmeckte ranzig, sauer. Der Hersteller fordert für sein Präparat, daß es kühl und dunkel aufbewahrt werde. Die Forderung dieser Bedingungen nimmt der Butter schon einen beträchtlichen Teil ihrer Verwendungsmöglichkeit. Für tropische und subtropische Gegenden, in denen die Eisverhältnisse nicht besonders gute sind, kommt sie daher gar nicht in Frage. Für den Bedarf auf Schiffen, sofern diese mit Kühlanlagen ausgestattet sind und in der Lage sind, die Butter in den gekühlten Räumen unterzubringen, böte sich vielleicht die einzige Möglichkeit der Verwendung.

Die zur äußeren Verpackung gewählten Kisten entsprachen bis auf die bei Nr. 670 bereits beanstandeten dem Handelsgebrauch.

Klasse 4. Käse.

Die Klasse 4 war mit 12 Proben recht gut beschickt. Die vorgelegten Erzeugnisse waren zum Teil als gute Leistungen zu bezeichnen, so daß die Richter bedauerten, nicht mehr als drei Preise zu ihrer Verfügung zu haben. Im allgemeinen waren die Käse in ihrer Form gut erhalten. Deformiert zeigte sich nur Nr. 668, Dauerkäse, der in Sand verpackt war. Bei dieser Packung, die an und für sich nicht unzweckmäßig erscheint, dürfte es sich empfehlen, den Käse innerhalb der Verpackungskiste vielleicht durch Leisten zu stützen und so in seiner Lage festzuhalten. Mit wenigen Ausnahmen haben die Dauerkäse alle gemein einen etwas scharfen Geschmack, der die Geschmackseigentümlichkeiten, die den frischen Käsen eigen sind, zum Teil stark verdeckt. Besonders fiel dies auf bei den Gouda-Käsen.

Zu den verschiedenen Sorten ist im einzelnen nachstehendes zu bemerken:

Nr. 661 Holländer Fettkäse (Gouda) zu scharf, sonst gut im Geschmack, aber zu kurz im Teig und nicht geschmeidig genug. Lochung zu reichlich.

Nr. 662 Tilsiter Fettkäse. Im Geschmack unrein, faulig, zu scharf, etwas sauer, zu kurz im Teig.

Nr. 663 Dauerkäse in Pulverform. Gut und trocken erhalten. Angenehm und rein im Geschmack. Der Schraubenverschluß der Gläser hat sich bewährt.

Nr. 664 Konserve-Camembert in Dosen. Der typische Geschmack des Camembert ist verloren gegangen. Sonst trotz der langen Lagerung gut erhalten im Aussehen und in der Konsistenz.

Nr. 665 Konserve-Camembert in Dosen. Ueberreif.

Nr. 666 Gouda-Käse in Blasen. Zu scharf im Geschmack, etwas bröckelig, sonst gut erhalten.

Nr. 667 Gouda-Käse. Dem Käse Nr. 666 vorzuziehen, da milder im Geschmack und etwas fetter.

Nr. 668 Dauerkäse (Holsteiner Magerkäse). Verdorben, jauchig, völlig deformiert.

Nr. 672 Güstrower Exportkäse, halbfett. Von recht gutem, allerdings etwas scharfem Geschmack. Schmeckt wie Vollfettkäse. Die chemische Untersuchung hat einen Fettgehalt der Trockensubstanz von 42,60 Proz. festgestellt.

Nr. 673 Güstrower Exportkäse, mager. Bleibt im Geschmack hinter Nr. 672 zurück.

Nr. 674 Käse nach Limburger Art, fett. Vorzüglich gelungen. Auch im Geschmack dem Limburger ähnlich.

Nr. 679 Dosenkäse aus saurer Milch. Die Sterilisation ist nicht ganz gelungen. Ziemlich fauliger Geschmack.

Mit Preisen wurden bedacht: Nr. 667 mit einem 1. Preis, Kleiner silberner Preismünze, und Nr. 664 und 672 mit je einem 2. Preis, Großer bronzener Preismünze. Die Zuerkennung eines 2. Preises an Nr. 664 wurde damit begründet, daß schon der Versuch zu loben sei, auch bessere Käsesorten, deren Konservierung naturgemäß schwieriger ist, als die der geringeren, als Export- und Dauerware herzustellen. Es wurde die Erwartung ausgesprochen, daß diese günstige Beurteilung anregend auf die Produktion derartiger Dauerkäse wirken möchte. Die unter Nr. 663 und 674 aufgeführten Käse wurden mit je einer Anerkennung ausgezeichnet.

Die Reduktaseprobe der Milch.

Von Dr. Lobeck.

Die Reduktaseprobe ist gleich der der Katalase von größter Bedeutung für die hygienische Beurteilung der Milch. Sie gibt leicht und schnell Aufschluß über deren hygienische Beschaffenheit, deren Frischezustand usw.

Mit Reduktase bezeichnet man die Fähigkeiten der Milch, eine ihr zugesetzte Farblösung in einen farblosen Körper überzuführen. Man hat zu ihrer Ausführung nur nötig, die Zeitdauer zu beobachten, während welcher eine im gewissen Verhältnis zur Milchmenge zugesetzte Methylenblaulösung entfärbt wird.

Als Norm hat sich aus vielfachen Untersuchungen ergeben, daß frische, von gesunden Tieren stammende, sauber ermolkene Milch innerhalb 15 Minuten im Wasserbad bei 45 bis 50° C. aus Blau in die ursprünglich weiße Milchfarbe übergeführt sein muß. Von dieser Zahl weichen ab: Biestmilch, sowie Milchen bei abnormen Zuständen im Eutergewebe, erhitzte Milch usw. Durch Reduktase-Untersuchungen lassen sich also nachweisen:

Biest- bez. Kolostrummilch, an Bakterien reiche, alte Milch, regelwidrige Zustände im Eutergewebe, saure Milch, erhitzte Milch.

Biestmilch ist derart arm an Reduktase, daß eine Entfärbung nicht oder unter Umständen erst nach längerer Zeit (Stunden) eintritt. Mit Abnahme der Biestperiode wird der Reduktasegehalt erhöht und kommt nach Verlauf von ungefähr 3 Wochen auf normalen Stand.

Längere Zeit bei höherer Temperatur aufbewahrte, bakterienreiche, durch Kot oder beim Passieren mehrerer Gefäße verunreinigte Milch ferner mit einem, sei es auch nur geringem Zusatz saurer Milch versetzte Milch entfärbt schneller.

Bei abnormen Zuständen im Eutergewebe tritt meistens eine Erhöhung des Reduktasegehaltes ein, so daß dadurch pathologische Prozesse schnell aufgedeckt werden können, denn solche Milch entfärbt besonders schnell, manchmal schon innerhalb einer Minute. Erhitzung beeinträchtigt die Reaktion, so daß eine solche Milch durch Formaldehyd-Methylen nicht entfärbt wird. Durch Ausbleiben dieser Reaktion läßt sich also feststellen, daß die Milch einer Erhitzung unterworfen wurde. Hieran ist die Bedingung geknüpft, daß die Milch normalen Säuregehalt hat, denn gekochte und längere Zeit mangelhaft aufbewahrte Milch, wobei eine der Blutwärme entsprechende Temperatur besonders schädlich wirkt, gibt infolge damit verbundener Zersetzung und Bakterienwachstums gleichfalls wieder eine mehr oder weniger rasche Entfärbung. Dadurch kann ein Erhitzungsprozeß, den die Milch bereits durchgemacht hat, entdeckt werden.

Führt man neben obiger Prüfung mit Formaldehyd-Methylen I gleichzeitig noch eine weitere Prüfung mit einer Methylenlösung II aus, so erhält man dadurch Auskunft über den Frischezustand der Milch. Säuregradbestimmungen erweisen sich damit als überflüssig. Diese Methylenlösung II entfärbt sich bei frischer Milch schwer, bei in Säure übergegangener Milch dagegen schnell. Findet daher bei Anwendung von Reagenz II in etwa 20 Minuten Entfärbung statt, so dürfte die Milch bald sauer werden, tritt dagegen eine solche schon in ungefähr 15 Minuten ein, so kann man mit Bestimmtheit annehmen, daß die Milch sauer ist. Die mit Formaldehyd-Methylen versetzte Milch würde gleichfalls schnell entfärbt werden.

Je älter die Milch ist, um so schneller werden die Lösungen Formaldehyd Methylen (I) und Methylen (II) reduziert und um so geringer wird der Zeitunterschied der Reaktion bei beiden sein.

Die Entfärbungsschnelligkeit erfolgt in folgender Abstufung:

Entfärbung von Formaldehyd-Methylen (I).

innerhalb	15	Minuten	normale Milch
weniger als	15	„	sauere und bakterienhaltige Milch
bedeutend weniger als	15	„	pathologische Vorgänge
länger als	15	„	erhitzte Milch
bedeutend länger als	15	„	Biestmilch

Entfärbung von Methylen (II).

in etwa	20	Minuten	in Säuerung befindliche Milch
„ „	15	„	sauere Milch; gleichzeitig schnellere Entfärbung von F.-M., je schneller beide Reaktionen, um so älter die Milch.

Die Ausführung der Probe ist sehr einfach und besteht im wesentlichen darin, daß das Gläschen mit Milch und Formaldehyd-Methylen beschickt und die noch vorhandene Luftschicht verdrängt wird.

Die Untersuchung selbst geschieht in folgender Weise:

Man verschließt den Tubus a des untenstehend abgebildeten Reduktase-Gläschens und stellt dasselbe mit diesem nach unten in das Gestell. Nun füllt man genau bis zur Marke oder mittels Pipette 1 kbcm Formaldehyd-Methylen (I) ein und gibt hierzu 20 kcbm Milch. Dann setzt man den Teil b des Gummistöpsels lose auf und mischt beide Flüssigkeiten durch Stürzen so lange, bis eine gleichmäßige blaue Färbung eingetreten ist, wobei zwecks Vermeidens von Infektion der Teil c möglichst unberührt bleiben muß. Nachdem dies geschehen, wird der Stöpsel abgenommen und jetzt das andere Ende des Stöpsels c (Teil a nach unten gehalten) in den Körper eingeführt. Man bringt den Stöpsel nur ein kleines Stück in das Gläschen, um einen Verlust an Flüssigkeit zu vermeiden und hält ihn dann mit Teil b nach unten. Die Kapsel a wird nun sorgfältig geöffnet und durch Hineintreiben des Stöpsels die Flüssigkeit soweit in die Höhe gebracht, daß bei a eine Haube entsteht. Dann schraubt man schnell die Kapsel fest auf und beobachtet hierbei, daß die Flüssigkeit nicht zurückgegangen und keine Luftblase eingetreten ist. Das Gläschen ist für die Untersuchung fertig und wird in das auf 45 bis 50° C. gehaltene Wasserbad gebracht und die Zeit beobachtet, innerhalb welcher eine Entfärbung stattfindet.

Als Entfärbung gilt hierbei, wenn das Glas weiß und wie mit Milch gefüllt erscheint. Ein unter Umständen noch vorhandener kleinerer, am oberen oder unteren Ende gebliebener schwacher blauer Ring ist ohne Bedeutung.

Die Untersuchung mit Methylen II bei Prüfung auf frische Milch wird in der gleichen Weise ausgeführt, nur hat man statt der Lösung I die mit II bezeichnete in besonderem Reduktaseprüfer außerdem zu verwenden. Die Reinigung der Reduktaseprüfer wird in der Weise vorgenommen, daß man dieselben zunächst mit warmem Sodawasser samt Verdrängungskörper und Stöpsel behandelt; hierauf wird mit reinem Wasser nachgespült und schließlich in der Weise möglichst bei 100° C vollständig getrocknet. Darauf werden die Gläser am besten geschlossen an vor Infektion geschütztem Orte bis zur nächsten Probe verwahrt.

Die Reduktase-Gläschen sind gesetzlich geschützt und durch die Firma Dr. N. Gerber's Co. m. b. H., Leipzig zu beziehen.

Bislang wurden Reduktase-Untersuchungen in Gläsern ausgeführt, bei denen der erforderliche Luftabschluß dadurch bewirkt wurde, daß über die Flüssigkeit eine 1—2 cm hohe Schicht Paraffin geschichtet wurde, wodurch also auch die schädliche Einwirkung des Luftsauerstoffes ausgeschlossen war. Dieser Oelverschluß ist aber sehr unangenehm und unbequem. Er macht eine Reinigung der Probegläser fast unmöglich. Werden die Gläser aber nicht peinlichst gereinigt und sterilisiert, was längere Zeit in Anspruch nimmt, und in der Praxis nur schwer auszuführen ist, so ist stets die Möglichkeit gegeben, daß sich an anhaftenden Fetteilchen Bakterienkolonien bilden. Diese werden sich dann, wenn die Milch auf Bruttemperatur erwärmt wird, was ja bei der Ausführung der Bestimmung geschieht, sehr schnell weiter entwickeln und so Anlaß zu falschen Resultaten geben. Alle die beregten Uebelstände werden durch das oben beschriebene Gerät vermieden.

Weidegang, Körperformen und Milchleistung.

Aus einem Vortrag von Dr. Kraemer, Professor an der Kgl. landw. Hochschule in Hohenheim (Württemberg), gehalten am 28. Mai d. Js. in Hall.*)

Wir sehen, daß vielerorts im Deutschen Reiche eine Rückkehr zur Weidewirtschaft stattfindet, und überall gewahren wir Neuanlagen von Weiden durch Gemeinden, Genossenschaften und Private. Angesichts der Preislage für die Erzeugnisse der Tiere ist dieser erhöhte

*) Wochenschrift des Landw. Vereins in Bayern, 1910, Nr. 26.

Eifer für eine gesunde und zweckentsprechende Haltung der Tiere — falls sie auch sonst gewinnbringend ist — vollkommen begreiflich, und die günstige Konjunktur wird ja auch aller Voraussicht nach eine dauernde sein.

Indessen dürfen wir uns doch nicht verhehlen, daß diese Entwicklungsrichtung auch gewisse Schattenseiten aufweist, wenn wir die Dinge von einem größeren, nationalen oder auch allgemein volkswirtschaftlichen Standpunkt betrachten. Stellen wir die Brotfrucht, die früher in so viel umfangreicherem Maße bei uns produziert wurde, den tierischen Produkten gegenüber, so sehen wir, daß die dort erzeugten Mengen auch immer gleich wieder verbraucht werden, während unser Viehstand eine gewaltige Reserve bedeutet, die sich trotz der jährlichen Abgabe ständig vermehrt. Wir leben also hinsichtlich der Brotfrucht viel mehr von der Hand in den Mund, und die hierin wachsende Abhängigkeit vom Ausland erscheint deshalb nicht ohne Bedenken. Eine allzu rasche und allgemeine Umwandlung ertragreicher Aecker in Grasland — was sich England bekanntlich zu leisten vermochte — ist für uns nicht ohne Sorgen zu denken, und eine weitgehende Erhaltung des deutschen Wirtschaftsbetriebes, das heißt der Verbindung des Feldbaues mit der Viehhaltung, scheint mir einstweilen noch immer das Erstrebenswerte zu sein.

Aber auch im privatwirtschaftlichen Interesse hat eine zu radikale und plötzliche Umwandlung sicherlich ihre Gefahren. Der Weidebetrieb sieht einfacher aus als er ist, wenn man ihn wenigstens intensiv zu betreiben gedenkt, und ohne intensive Betriebsweise würde er ja gewiß einen Rückschritt bedeuten. Es braucht sorgliche Prüfung, ob ein solcher Wechsel der Betriebsweise nicht große Schwierigkeiten bereitet, sei es hinsichtlich der Lage und Beschaffenheit des zur Verfügung stehenden Bodens, sei es in der Lage der einzelnen Güterstücke zueinander und zu den Gebäulichkeiten. Es braucht aber auch viel Erfahrung, Beobachtung und oft, leider, auch Lehrgeld. Also viel Ueberlegung und nichts überstürzen!

Nun sagt man ja oft: Die allgemeine Umwandlung ist in vielen deutschen Gegenden ganz unaufhaltsam, denn der Arbeitermangel auf dem Lande drängt eben dazu. Der Einwand hat viele Berechtigung, aber bevor nicht alles versucht wurde, um in der Landarbeiterfrage eine Besserung der Verhältnisse zu schaffen, liegt auch in ihr noch kein zwingender Grund, um in zu weitgehender Weise ertragfähige deutsche Aecker in Grasland zu verwandeln. Ein allgemeiner Uebergang zum Weidebetrieb würde uns der Möglichkeit berauben, tüchtige Arbeiter dauernd der Landwirtschaft zu erhalten, und dies würde durch unsere eigene Schuld zu einer weiteren Verlagerung der Arbeitskräfte führen, die wir ja sonst so sehr zu beklagen gewohnt sind.

Wenn also die Anlage dauernder Futterflächen, und zwar nun besonders der Weiden, empfohlen wird, so sollte das mehr im Sinne einer Vervollkommnung des Betriebes, nicht aber einer völligen Umwälzung gelten. Und bei unseren deutschen Verhältnissen wäre die Weide nur unter der Voraussetzung zu empfehlen, daß sie kapitalintensiv betrieben wird. In diesem Sinne also wäre eine vermehrte Weidegelegenheit für die Tiere zu wünschen.

Bemerkt man aber in der Neuzeit allenthalben das Bestreben der Landwirte, mit Hilfe des Weideganges die Viehhaltung auszudehnen, so sei hier mit allem Nachdruck betont, daß wir dann auch den Entwicklungsgang der Tiere in ihrer Jugend genau zu verfolgen und uns ein genaues Bild der Leistung derselben im nutzungsreifen Alter zu machen haben. Der Entwicklungs- und Werdegang muß dazu führen, daß wir durch die Weide den Tieren zu guten Formen verhelfen und daß wir sie an billigem Futtertisch zu hoher Leistung emporzüchten.

Gute Formen und Leistungen sind zunächst von der Gesundheit abhängig. Durch Erkrankung der Tiere gehen uns im Deutschen Reiche alljährlich ungezählte Millionen verloren. Der Verlust durch mangelnde Gesundheit allein der Schlachttiere belief sich nach Berechnungen des Vorstandes des Deutschen Landwirtschaftsrats im Jahre 1905 auf 60 Millionen Mark, und dabei zahlen die Schlachtviehversicherungen 40—80 Proz. ihrer Entschädigungen nur für die Tuberkulose. Die Gefahr derselben wird natürlich in den Zuchten am meisten hervortreten, in denen die Milchleistung im Vordergrund steht.

Man hat die schwere Gefahr der Tuberkulose erkannt, und allenthalben können wir glücklicherweise in den deutschen Hochzuchten beobachten, daß man besonders durch den Weidegang der Tiere bemüht ist, den Grund für eine gute Gesundheit zu legen. „Rückkehr zur Natur", und Natur heißt hier Weide! Hier haben die Tiere mehr Lebensfreude, hier sammeln sie mehr Energie; hier erhöht sich die Zuchttauglichkeit durch Verhinderung eines zu frühen Fettwerdens; hier beleben sich die Atmungs-, die Blutkreislaufs- und die Verdauungsorgane.

Was nun den Einfluß des Werdeganges auf die Körperformen betrifft, so ist es ganz klar, daß gerade da, wo neben der Milchleistung auch noch die Fleischproduktion und die Arbeit berücksichtigt werden, in noch erhöhtem Maße auf ebenmäßige, der Gesundheit und der Leistung entsprechende Formen Gewicht gelegt werden muß. Form und Leistung gehen auch bei dreiseitiger Nutzungsrichtung zusammen und wenn wir heute auch einmal die Milchleistung bei unseren Betrachtungen in den Vordergrund stellen wollen, so können wir doch auch die Weide nicht nur als Luftkurort für das Milchvieh, und nicht nur in Hinsicht auf die Milchleistung betrachten. Fassen wir aber die Dinge zunächst einmal etwas allgemeiner ins Auge, so läßt sich feststellen, daß die Formen der Tiere in den Gewichtsverhältnissen und in dem Bau des Knochengerüstes zum Ausdruck gelangen.

Gewichts- und Formentwicklung hängen untrennbar zusammen, und die Tiere sollen auf der Weide gehörig zunehmen. Aufzucht und Haltung derselben werden nur dann auf der Weide in der wünschbaren Weise verbilligt, wenn möglichste Gewichtszunahme erzielt wird. Nur dann wird auch die Winterfütterung billiger. Kommen die Rinder im Herbst nicht wohlgenährt von der Weide, so geht der Vorteil derselben durch eine zu teure Winterfütterung wieder verloren, und es braucht lange Zeit und großen Futteraufwand, bis sie sich wieder in guter Verfassung befinden.

Die Gewichtszunahme auf der Weide ist nun allerdings mehr Schwankungen unterworfen, als die der im Stalle gehaltenen Rinder. Wollte man, wie es schon des öfteren geschehen ist, die Zunahme in einer aufsteigenden Kurve zur Darstellung bringen, so würde sie unruhiger verlaufen. Meist wird zunächst eine Abnahme eintreten, während dann eine zunächst sehr energische, später aber wieder verlangsamte Zunahme eintritt. Im allgemeinen aber ist dieselbe bei den Weidetieren nicht ungünstiger zu nennen.

Nun wird aber immer wieder der Einwand erhoben, hier spielten die Verhältnisse des Bodens eine sehr erhebliche Rolle; immer wieder wird das oft so falsch verstandene Wort angeführt, das Rind sei ein Produkt der Scholle; auf kalkhaltigem Boden weise es bessere Zunahmen auf, zeige weit bessere allgemeine Entwicklung. Zum Beweise werden immer wieder arme deutsche Berggegenden herangezogen. Dabei wird aber auch immer wieder vergessen, daß in diesen Gebieten auch das Klima und sonstige Verhältnisse viel ungünstiger liegen, und daß man der Scholle, in geologischer Hinsicht, nicht eine ausschlaggebende Bedeutung beimessen darf. Viel wichtiger ist ihr Kulturzustand. Wenn man immer wieder die Weidewirtschaft für ein besonderes Privilegium der Alp- und der Marschgegenden hält, so muß doch mit allem Nachdruck einmal festgestellt werden, daß verständige praktische Bahnbrecher der Weidewirtschaft in deutschen Binnenländern allmählich recht gute und ertragreiche Weiden angelegt haben. Die Niederschläge, die ja natürlich eine große Rolle dabei spielen, haben sich auch hier als völlig hinlänglich erwiesen.

Die Erhebungen von Professor Falke in Leipzig, der sich um die moderne Weidefrage hohe Verdienste erworben, haben ergeben, daß sich in der Ertragsfähigkeit gut gepflegter Weiden keine so erheblichen Unterschiede vorfinden. Es läßt sich auf jedem Boden, bei richtiger Düngung, Pflege und Kultur, ein etwa gleicher täglicher Zuwachs erzielen (500—600 g). Auf Weiden der Verwitterungsböden, wie Granit, Basalt und Tonschiefer, kann dieser Erfolg so gut wie in den Marschen erreicht werden; ja selbst auf Sand- und auf verbesserten Moorböden lassen sich recht schwere Tiere aufziehen.

Vergleichen wir die Zahlen der Gewichtszunahme von Weiderindern, die bei genauen Erhebungen festgestellt wurden, so müssen wir freilich zugeben, daß sich darin oft sehr verschiedene Erfolge kundgeben. Es beruht dies in einer Reihe von Gründen, die Herr Schneider in einem Vortrag in Frankfurt a. M. beleuchtet hat. („Unter welchen Voraussetzungen lohnt sich die Aufzucht von Jungvieh zur Ergänzung unserer Milchviehbestände?" Vortrag, gehalten im Klub der Landwirte zu Frankfurt a. M. am 2. März 1908.)

Es liegt zunächst einmal auf der Hand, daß die Nachkommen frohwüchsiger Eltern in der Gewichtszunahme auf der Weide besonders bevorzugt erscheinen, und dadurch werden sich natürlich von vornherein gewisse Unterschiede bei den Feststellungen auf verschiedenen Weiden ergeben. Es spielt hier aber auch das wechselnde Wetter sehr mit, das seinen Einfluß auf den Graswuchs ausübt. In Berggegenden ist zudem mit der üblen Erfahrung zu rechnen, daß die Weiden im Frühsommer zu viel, im Nachsommer dagegen zu wenig Futter hervorbringen, wodurch besonders Vereine und Genossenschaften oft in Verlegenheiten geraten.

Die im Herbst und Frühwinter gefallenen Kälber weisen in der Periode der Weide eine bessere Zunahme auf, als die nach Weihnachten oder die im Frühling geborenen Tiere. Kommen nämlich die Kälber schon mit einem Vierteljahr auf die Weide, so scheint der Körper noch nicht so recht befähigt zu sein, das Weidefutter voll und ganz auszunützen. Herbstkälber aber sind im Früh-

ling schon so weit, daß sie unter Voraussetzung einer sorgsamen Uebergangsfütterung die Weide ohne Beifutter ausnützen.

Die Unterschiede, die sich bei den Erhebungen über die Gewichtszunahme ergaben, mögen zum Teil auch in der Fütterung der ersten Monate ihre Erklärungen finden. Hier muß die Ernährung eine durchaus reichliche sein. Alle jungen Tiere besitzen in der ersten Zeit ihres Lebens eine ganz erstaunliche Fähigkeit, ihr Gewicht zu vermehren und je mehr die Fütterung hiezu alle nötigen Nährstoffe im reichsten Maße bietet, je frohwüchsiger sich also das Tier in dieser Zeit zu entwickeln vermag, um so günstiger wirkt dies auch noch auf die spätere Zunahme ein. Je schwerer also das Kalb beim Beginn der Weideperiode, um so mehr wird es auch sein flottes Wachstum fortsetzen. Die Sparsamkeit im ersten Halbjahre dürfte sich stets als schlechte Rechnung erweisen.

Der wichtigste Punkt aber ist in dem Einfluß der Winterfütterung zu erkennen, was Schneider durch seine Erhebungen festgestellt hat und worauf seither des öfteren auch von anderer Seite hingewiesen wurde.

In den ersten Monaten soll also nach Möglichkeit reichlich gefüttert werden. Wenn aber das Tier im Herbst wohlgenährt von der ersten Weide heimkommt, dann ist bei der anschließenden Winterfütterung das Kraftfutter fast gänzlich unnötig, vielleicht sogar vollkommen überflüssig. Es genügen dann in der Hauptsache Heu, Haferstroh und Futterrüben und je mehr man hier mit Kraftfutter nachhelfen will, um so geringer wird die Gewichtszunahme in der zweiten Weideperiode. Die Tiere nehmen zwar bei der Winterfütterung durch eine starke Kraftfutterzulage in hohem Maße zu, doch ist dafür in der zweiten Weideperiode ihr Futterausnützungsvermögen dermaßen heruntergekommen, daß schließlich im Alter von 24—25 Monaten die Gesamtgewichtszunahme der ohne Kraftfutter gehaltenen Tiere sich doch als höher erweist.

Der Grundsatz muß also lauten: Mäßig genährt auf die Weide, im besten Nährzustand von der Weide herunter! Während anderthalb Jahren die Kraftfuttermittel aufs äußerste einschränken oder gänzlich weglassen! Das ist der billige Futtertisch, von dem ich eingangs gesprochen. Dabei lohnt sich der Weidegang.

(Schluß folgt.)

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Ergänzung des Gesetzes betr. den Verkehr mit Butter, Käse, Schmalz und deren Ersatzmitteln. Die 27. Konferenz der Vorstände der preußischen Landwirtschaftskammer in Halle a. S. faßte folgenden Beschluß: Zum Schutze der deutschen Butterproduktion gegen die weitere Verbreitung des Unwesens mit der sogenannten renovierten Butter, wie gegen die zunehmenden Butterverfälschungen aller Art und die zunehmenden unlauteren Verfahren im Handel und Verkehr mit den immer zahlreicher werdenden Butterersatzmitteln erscheint die Einführung schärferer Bekämpfungsmaßregeln eventl. durch eine entsprechende Ergänzung des Gesetzes betreffend den Verkehr mit Butter, Käse, Schmalz und deren Ersatzmitteln vom 15. Juni 1897 dringend geboten. Da jedoch eine solche Gesetzesänderung nur schwer und langsam zu erreichen ist, so richten die versammelten Vorstände an das Königliche Landesökonomiekollegium die dringende Bitte, bei den zuständigen Ministerien für die alsbaldige Durchführung der folgenden, von der Versammlung einstimmig als Mindestforderungen zur Herbeiführung des notwendigen Schutzes der deutschen Milchwirtschaft bezeichneten Maßnahmen nachdrücklichst einzutreten: a) Durchführung einer ständigen und scharfen Kontrolle der Einfuhr von Butter und Butterschmalz (geschmolzene Butter); b) wirkliche und sachverständige Durchführung der im § 8 des Gesetzes betreffend den Verkehr mit Butter, Käse usw. vom 15. Juni 1897 vorgesehenen Kontrolle; c) schärfere Bestrafung von Butterverfälschungen. Bei zweifelsfrei nachgewiesenen Fälschungen und namentlich in Wiederholungsfällen, ist stets auf Gefängnis, in jedem Falle aber auch auf Veröffentlichung des Urteils zu erkennen.

Die Ausdehnung der Butterauktionen in Berlin. Die seit einigen Jahren in Berlin allwöchentlich stattfindenden Auktionen mecklenburger Butter sollen zum 1. Januar 1911 eine Erweiterung dahin erfahren, daß auch Butter aus anderen norddeutschen Landesteilen herangezogen werden und die Auktion wöchentlich zwei- oder dreimal stattfinden soll. In einer unter dem Vorsitz des Verbandsdirektor Chambeau, Prenzlau am 25. Juni in Berlin abgehaltenen Versammlung von Beteiligten wurden die Grundlagen des erweiterten Unternehmens beraten. Die Führung bei dem erweiterten Unternehmen haben die bestehenden milchwirtschaftlichen Verbände der Provinzen des nördlichen Deutschlands, und es ist nicht zu bezweifeln, daß die dergestalt ausgebauten Auktionen den Produzenten den lange vergeblich gesuchten Einfluß auf die Preisbildung der Butter gewähren werden. Im Herbst wird die Leitung an die beteiligten Molkereien mit der Aufforderung herantreten, ihre Butterproduktion ganz oder geteilt auf dem Wege der Auktion zum Verkauf zu bringen.

Verlegung der rheinischen Molkereilehranstalt von Griethausen. Seit längerer Zeit schon sind Bestrebungen im Gange, die Molkereilehr- und Versuchsanstalt der Landwirtschaftskammer der Rheinprovinz, die sich in Griethausen bei Cleve befindet, vom Niederrhein mehr nach der Mitte der Rheinprovinz zu zu verlegen. Da nun die Lehranstalt sich im kommenden März vor die Aufgabe gestellt sieht, für ihren Betrieb eine neue Unterkunft zu suchen, da ihr die bisher benutzten Gebäulichkeiten und Grundstücke gekündigt worden sind, ist die Landwirtschaftskammer an die niederrheinischen Kreise herangetreten mit dem Vorschlage, durch geeignete Zuschußleistung der Lehranstalt ein weiteres Verbleiben am Niederrhein zu ermöglichen. Zu den Unterhaltungskosten der Anstalt, die sich jährlich auf 12000 M. belaufen, hat der Kreis Cleve einen jährlichen Zuschuß von 1500 M. in Aussicht gestellt, wenn er im Besitz der Anstalt bleibt. Der Kreistag des Kreises Rees beschloß in seiner letzten Sitzung einen Zuschuß von jährlich 500 M. zu leisten.

Die Gründung eines mitteldeutschen Milchhändlerverbandes. Am 22. Juni wurde in Chemnitz ein mitteldeutscher Milchhändlerverband gegründet. Der Vorstand setzt sich aus folgenden Herren zusammen: Hoppe-Dresden (1. Vorsitzender), Rottermund-Leipzig (2. Vorsitzender), Becher-Dresden (1. Schriftführer), Koch-Plauen (2. Schriftführer), Spalteholz-Dresden (1. Kassierer), Kleemann-Chemnitz (2. Kassirer), Fischer-Zwickau (Ausschußmitgliedbeisitzer). Der Verbandssitz soll Dresden sein, der erste Verbandstag soll in Zwickau im September d. J. abgehalten werden. In dem begründenden Vortrage schilderte Becher-Dresden die jetzige Lage der Milchhändler als recht ungünstig. Er forderte die Standesgenossen auf, sich zusammenzuschließen und den Lieferanten pasteurisierter Milch, den Lieferanten der Kleinhändler, den Landwirten, die sich zu Genossenschaftsmolkereien verbinden und so den Milchvertrieb in den Städten für sich haben wollen, und den Kleinhändlern, die in der Stadt umherziehen, keinen Laden besitzen und die Preise herabdrücken, entgegenzuarbeiten. Die Schleuderkonkurrenz im eigenen Lager soll unterdrückt und die Bestimmung eines Einheitspreises angestrebt werden, das Zusammenarbeiten mit dem Großhandel würde Besserung schaffen. In der Aussprache bekannte sich die Versammlung zu diesem Programm.

Einen eigenartigen Weg zur Förderung der Milchversorgung — und indirekt zur Bekämpfung des Alkoholismus — im Arbeiterhaushalt hat nach dem Jahresbericht der württ. Gewerbeaufsichtsbeamten (für 1908) die Firma Portlandzementwerke Heidelberg und Mannheim in ihrem Werk in Nürtingen eingeschlagen. Sie kaufte 43 Ziegen und gab diese gegen bequeme Teilzahlung an eine Anzahl ihrer Arbeiter ab, in erster Linie an diejenigen, die in ihrer Arbeiterkolonie wohnen — bei jeder Wohnung ist daselbst auch ein Stall vorhanden. Die Ziegenhaltung wird von der Firma außerdem dadurch unterstützt, daß sie ihre sämtlichen Grundstücke zu billigem Preis an die ziegenhaltenden Arbeiter abgegeben hat. Mit dieser Einrichtung wurden nach Mitteilung des Betriebsleiters mit wenigen Ausnahmen sehr gute Erfahrungen gemacht. Eine gute Ziege gebe täglich 3 bis 4 Liter Milch. Durch Haltung mehrerer Ziegen und richtige Einteilung der Lammzeiten könne ein Arbeiter das ganze Jahr hindurch die Milch für den eigenen Hausbedarf bekommen und sogar noch Milch verkaufen. (Aus den Blättern zum Weitergeben, Mäßigkeitsverlag, Berlin W. 15, Uhlandstraße 146.)

Preisausschreiben. Die „Landwirtschaftliche Umschau" Magdeburg schreibt einen Preis aus über das Thema „Was lehren die bisherigen Erfahrungen über die Milchkontrollvereine?" Für die beste Arbeit ist ein Preis von 300 M. ausgesetzt. Die Einsendung der Manuskripte muß bis zum 15. September d. J. erfolgen.

Auch der Milchkrug geht nur so lange zu Wasser bis er bricht. Die Strafkammer in Düsseldorf verurteilte die Witwe Georg Stehmanns, die erst kürzlich wegen Nahrungsmittelfälschung zu sechs Wochen Gefängnis und 600 M. Geldstrafe verurteilt worden ist, am 17. v. M. aus demselben Grunde zu weiteren sechs Wochen Gefängnis. Die Frau hatte in einem Milchhäuschen der gemeinnützigen Milchausschankgesellschaft Milch verwässert und täglich über 300 Liter hauptsächlich an die Arbeiterbevölkerung verkauft.

Der Achimer Butterschwindel. Vor etwa vier Jahren machte ein von dem Molkereiverwalter Anderson aus Achim bei Braunschweig in Szene gesetzter Schwindel von sich reden, der darin bestand, daß A. als Verwalter der Domänenmolkerei in Achim die Butter mit etwa 50 bis 75 g Mindergewicht in den Handel brachte. Waren hierdurch in erster Linie die Konsumenten geschädigt worden, so hatte A. andererseits auch seinen Dienstherrn Amtsrat Rauch in Achim noch dadurch geschädigt, daß er in raffinierter Weise Geschäfte für eigene Rechnung machte. Als der Schwindel entdeckt und A., der inzwischen wegen des vorerwähnten Schwindels sowie wegen Verleitung zum

Meineide zu schwerer Zuchthausstrafe verurteilt worden ist, verhaftet wurde, wurden bei ihm Wertpapiere im Nominalbetrage von etwa 20 000 M. beschlagnahmt. Ein Teil dieser Werte war auf Antrag des Amtsrats Rauch mit Arrest belegt worden, der einen Schadenersatzprozeß gegen A. führte. Dieser wurde am 14. d. M. nach mehrjähriger Dauer von der Zweiten Zivilkammer des Landgerichts Braunschweig zum Abschluß gebracht. Nachdem Amtsrat Rauch den ihm auferlegten Ueberzeugungseid geleistet hatte, daß der ihm durch das rechtswidrige Verhalten des A. verursachte Schaden mindestens 15 300 M. betrage, wurde A. verurteilt, diese Summe dem Kläger zu zahlen. Der Prozeßvertreter des Klägers, Rechtsanwalt Eyferth-Wolfenbüttel, betonte bei Erörterung der Sachlage, der Schaden des Klägers sei noch um mindestens 8000 M. höher gewesen, als jetzt mit dem Eide bekräftigt worden sei.

Genossenschaftswesen.

Zur Frage der genossenschaftlichen Quargverwertung schreibt die „Deutsche Landwirtschaftl. Genossenschaftspresse" S. 240: „In der Sitzung des Sonderausschusses des Reichsverbandes für Molkereigenossenschaftswesen vom 17. Dezember 1909 fand eine Aussprache über die mißliche Lage des Quargmarktes statt. Besonders wurde betont, daß die Preisbestimmung ausschließlich in den Händen der Quargaufkäufer und Aufstapler sowie der Harzkäsefabrikanten liege, und daß es an jeder offiziellen Preisnotierung fehle. Einem entsprechenden Beschlusse des Sonderausschusses für Molkereigenossenschaftswesen und des Gesamtausschusses des Reichsverbandes zufolge richtete der Generalanwalt an die dem Reichsverbande angeschlossenen Molkerei- und Genossenschaftsverbände eine Umfrage, ob und inwieweit in den einzelnen Verbandsbezirken jene mißlichen Verhältnisse bezüglich des Quargmarktes vorhanden seien und ob die Errichtung von Quargverwertungsvereinigungen auf genossenschaftlicher Grundlage zweckmäßig erscheine.

Die Antworten der Genossenschaftsverbände klingen in den bei weitem meisten Fällen dahin aus, daß die Genossenschaftsmolkereien fast ausschließlich die Magermilch zum Zwecke der Jungviehaufzucht an die Milchproduzenten zurückgeben und daß die Herstellung von Quarg entweder gar nicht oder nur in verschwindendem Umfange betrieben wird. Aus diesem Grunde haben die meisten Molkereigenossenschaften an der Frage der genossenschaftlichen Quargverwertung überhaupt kein Interesse. In anderen, nicht sehr zahlreichen Molkereigenossenschaften findet zwar Quargproduktion statt, ohne daß aber über mißliche Verhältnisse auf dem Quargmarkte zu klagen ist. Die Verbände Breslau (Raiffeisen) und Dresden berichten sogar über gute und der Verband Braunschweig über befriedigende Quargpreise. Im Verbandsbezirk Erfurt sind die Molkereigenossenschaften, welche Käsefabrikation betreiben, noch auf Zukauf von Quarg angewiesen und können daher ebenfalls der Gründung von Quargverwertungsvereinigungen nicht das Wort reden. Dagegen wird die Frage der offiziellen Preisnotierung für Quarg von den Verbänden Kiel, Breslau (Raiffeisen) und Hannover für sehr beachtenswert gehalten, da die Preisbildung in jenen Bezirken heute tatsächlich nur in den Händen der Quargaufkäufer liegt.

Im allgemeinen ist also für die Gründung von Quargverwertungsvereinigungen wenig Stimmung vorhanden; denn nur drei Verbände — Darmstadt, Hannover und Cassel, hier aber nur auf Grund des Berichtes einer einzigen Molkereigenossenschaft — erachteten diese Maßnahme als unbedingt erstrebenswert, während sich der Verband Breslau (Raiffeisen) für die Gründung genossenschaftlicher Harzkäsefabriken ausspricht. Greifbare Form hat der Plan der genossenschaftlichen Quargverwertung bisher nur im Verbandsbezirke Darmstadt angenommen, wo demnächst eine Quargverwertungsvereinigung gegründet werden soll, und zwar wegen der schwankenden Preise und der Schwierigkeiten, welche das Aufstapeln von Quarg durch den Zwischenhandel herbeiführt."

Unterrichtswesen.

Sind die Gründungen von Lehranstalten zur Ausbildung von Meierinnen zu empfehlen? Diese Frage wird in der Deutschen Landwirtschaftlichen Genossenschaftspresse vom Standpunkt der Molkereigenossenschaften erörtert. Die Frage des Notstandes der Gutsmolkereien und Kleinbetriebe, die unter dem Mangel an Gelegenheit zur Ausbildung weiblicher Personen in der Milchwirtschaft leiden, wird durch diese Ausführungen nicht berührt. Das genannte Blatt schreibt:

Die Beschäftigung von weiblichem Personal in Molkereibetrieben hat gegen frühere Jahre entschieden abgenommen, einerseits weil das Angebot von Meierinnen wesentlich zurückgegangen ist, dann aber auch aus dem Grunde, daß die Beschäftigung von Arbeiterinnen in Molkereibetrieben durch die abgeänderten Bestimmungen der Gewerbeordnung erschwert wird. Vielerorts sagt auch die Arbeit in den Molkereien dem weiblichen Personal nicht mehr zu, seitdem anderweitig, namentlich in Fabriken und Geschäften mehr Arbeitsgelegenheit geboten ist. In manchen Gegenden wird der bestehende Mangel an Meierinnen recht unliebsam empfunden, und es ist schon oft der Wunsch zum Ausdruck gekommen, Mittel und Wege zur Herbeiführung besserer Verhältnisse auf diesem Gebiete zu finden. Wie in allen anderen Berufen, so werden auch die Anforderungen an die Leistungsfähigkeit des Molkereipersonals von Jahr zu Jahr höher gestellt. Es ist aber schon leicht festzustellen, daß das männliche Personal in dieser Beziehung nicht immer entsprechend fortschreitet, so daß es häufig schwer fällt, einigermaßen brauchbares Personal in genügender Zahl zu erhalten. Es war daher sehr wohl berechtigt, daß der Sonderausschuß für Molkereigenossenschaftswesen des Reichsverbandes in der Dezembersitzung 1909 seine Aufmerksamkeit der Meierinnenfrage zuwandte und besonders die Frage prüfte, ob es zweckmäßig erscheine, den Meierinnen in Zukunft mehr als bisher Gelegenheit zu geben, sich neben der technischen auch eine theoretische Ausbildung anzueignen. Der Generalanwalt wurde deshalb gebeten, in dieser Frage weiteres Material zu sammeln und durch Umfragen bei den einzelnen Genossenschafts- und Meiereiverbänden festzustellen, ob die Gründung neuer Lehranstalten zur Ausbildung von Meierinnen zu empfehlen sei, bzw. ob durch die Unterstützung der bereits bestehenden Lehranstalten voraussichtlich Wandel geschaffen werden könne.

Die dem Reichsverbande zugegangenen Aeußerungen der Verbandsleitungen klingen sehr verschieden. Nur der Verband Kiel berichtet über einen beständigen, außerordentlich großen und der Verband Danzig über einen zeitweiligen Mangel an Meierinnen. Der erstgenannte Verband hat auch bereits der Landwirtschaftskammer für Schleswig-Holstein Anregung gegeben, bei der milchwirtschaftlichen Versuchsstation in Kiel neben der Ausbildung von Molkereibeamten in Zukunft auch besondere Lehrkurse für Meierinnen einzurichten. In fast allen anderen Genossenschaftsverbänden wird weibliches Personal in den Molkereien entweder überhaupt nicht oder nur in verschwindend wenigen Fällen beschäftigt und der Bedarf durch die bereits vorhandenen Lehranstalten reichlich gedeckt. Die Verbände Berlin (Raiffeisen) und Oldenburg halten, trotzdem ein fühlbarer Mangel an Meierinnen in ihren Bezirken nicht zu konstatieren ist, doch die Errichtung von Meierinnenschulen oder die Unterstützung der bestehenden einschlägigen Lehranstalten für zweckmäßig, weil durch die Heranbildung von Meierinnen dem wachsenden Mangel an männlichem Molkereipersonal in Zukunft vielleicht in etwas begegnet werden könnte. Daß man die an die Gründung von Meierinnenschulen geknüpften Erwartungen nicht unter allen Umständen zu hoch veranschlagen darf, zeigt der Bericht des Verbandes Rostock über die versuchsweise Einrichtung einer derartigen Anstalt in den Jahren 1891 bis 1893, die keine befriedigenden Erfolge aufweisen konnte. Ebenso meldet der Verband Stettin, daß die in Stralsund bestehende Meierinnenschule trotz des geringen Honorars von 50 Mark pro Jahr bei freier Wohnung und Kost doch nur schwach besucht werde.

Ein fühlbarer Mangel an weiblichem Molkereipersonal scheint hiernach in den meisten Gegenden Deutschlands kaum zu bestehen, wie denn überhaupt die Verwendung weiblichen Personals in genossenschaftlichen Molkereibetrieben eine beschränkte ist. Der jeweilige Bedarf an Meierinnen wird nach den Berichten der Verbände Insterburg, Danzig, Stettin, der zwei Verbände in Posen, der drei Verbände in Breslau und der zwei Verbände in Cassel durch die bereits bestehenden Lehranstalten zur Ausbildung von Meierinnen zu Warnikam und Gr.-Karschau (Ostpreußen), Freystadt (Westpreußen), Stralsund (Pommern), Wreschen (Posen), Proskau (Schlesien) und Lauterbach (Großh. Hessen) zurzeit reichlich gedeckt."

(In Lauterbach ist die Molkereischule für weibliche Personen seit Jahren schon eingegangen, weil die beteiligten landwirtschaftlichen Körperschaften, die zur Unterhaltung der Schule erforderlichen Mittel in der irrigen Annahme einzogen, daß ein Bedürfnis zur Ausbildung von Meierinnen nicht vorhanden sei. Daß die beiden befragten Verbände in Cassel hiervon keine Kenntnis haben und das Gegenteil an den Reichsverband berichten, zeugt nicht gerade für besonderes Interesse an dieser wichtigen Frage. D. R.)

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

Ueber die Beteiligung der Milch an der Typhusausbreitung in einer Stadt macht Kayer (Münch. Med. Wochenschr. 1909, Nr. 21/22) interessante Angaben. Es handelt sich um 505 von 1903—1907 in Straßburg i. Els. beobachtete Fälle. Unter den Ansteckungsvermittlern stand zu oberst die Milch in 26,7 Proz. der Fälle. Hierauf folgten: Kontakt mit Kranken und Bazillenträgern, dann das Wasser (14,6 Proz.

der Fälle), endlich Abfallstoffe sowie feste Nahrungsmittel. (Zeitschr. f. Fleisch- und Milchhygiene.)

Eine Verstärkung des Butteraromas. Dem Chemiker J. Müller-Neuß a. Rh. ist folgendes Verfahren zur Verstärkung des Butteraromas patentiert worden. Man versetzt frischen süßen Rahm mit 2—5 Proz. Lecithin und läßt dann 20—30 Stunden bei 12—15 Grad Wärme selbsttätig säuern, wodurch der Rahm mit Butteraroma, das sich durch Zersetzung des Lecithins bildet, künstlich angereichert wird. Nur bei selbsttätigem Säuern des Rahmes finden diejenigen Bakterien, die für die Zersetzung des Lecithins in Betracht kommen, einen geeigneten Nährboden für ihre Entwicklung, während sie bei sofortiger Säuerung des Rahms sich nicht genügend entwickeln können. Der mit Butteraroma angereicherte Rahm kann auch zur Aromatisierung anderer Nahrungs- und Genußmittel, z. B. als Zusatz zu Kunstspeisefetten dienen. (Hoffentlich bleibt die Anwendung des Verfahrens auf die Nachahmungen von Butter beschränkt, für die es wohl auch nur gedacht ist. D. R.).

Ein neuer Weg zur Eiweißsynthese? Aus Paris wird unterm 14. Juni der „Voss. Ztg." gedrahtet: In der gestrigen Sitzung der Akademie der Wissenschaften machte Prof. Jungfleisch die Mitteilung, daß es den Chemikern Daniel Berthelot, dem vierten dieser Gelehrtendynastie, und Gaudechon gelungen ist, mit Hilfe der ultravioletten Strahlen einer Quecksilberlampe die synthetische Arbeit, die in der Natur das Chlorophyll (Pflanzengrün) verrichtet (d. h. den Kohlenstoff zu assimilieren und zu höheren Verbindungen zu verarbeiten), künstlich zu wiederholen. Von Kohlensäure und Wasserdampf ausgehend, konnten sie ternäre Verbindungen mit Methylaldehyd als Beginn und Zucker und Stärke als Ende und von da ab sogar quarternäre Verbindungen herstellen, die mit Formamid beginnen, um vielleicht zu Eiweißstoffen zu gelangen, denen die Fischerschen Versuche sich bereits vielversprechend genähert haben. Die Mitteilung, deren Wichtigkeit kaum überschätzt werden kann, erregte in der Akademie großes Aufsehen. Dazu bemerkt das genannte Blatt: Die Herstellung von Stoffen, die im pflanzlichen und tierischen Körper vorkommen, auf künstlichem Wege, in der Retorte des Chemikers ist ja schon seit mehr als 80 Jahren bekannt. Im Jahre 1828 gelang es Wöhler hier in Berlin in der damaligen Gewerbeschule — eine Gedenktafel für diese Ruhmestat fehlt noch — den Harnstoff, ein tierisches Erzeugnis, aus Umlagerung des isocyansauren Ammoniums, also auf künstlichem Wege, zu gewinnen. Die Scheidewand zwischen den sog. organischen und anorganischen Stoffen war gefallen. Eine große Schar von Stoffen, die wir bisher nur als Naturprodukte kannten, stellen wir jetzt im Laboratorium her, es sei nur an die vielen Farbstoffe und Alkaloide erinnert. Neulich gelang ja auch Prof. Harries in Kiel die künstliche Herstellung des Kautschuk. Nur eine große Klasse sog. organischer Stoffe, die Eiweißkörper, die so wesentlich beim Aufbau des pflanzlichen und tierischen Leibes sind, widerstanden lange allen synthetischen Versuchen der Chemiker. Da war es Geheimrat Emil Fischer, der jetzige Leiter des ersten chemischen Instituts der Berliner Universität, der uns über den chemischen Aufbau der verschiedenen Zuckerarten unzweideutige Aufklärung verschafft hat, dem die Herstellung des Koffeins und Theobromins sowie verschiedener Amidosäuren gelungen ist, der Licht über die Zusammensetzung des außerordentlich komplizierten Eiweißmoleküls brachte. Er ging daran, dessen niedrigere Vorstufen, die Polypeptide, künstlich herzustellen. Er zeigte, daß diese aus mehreren miteinander eng verkoppelten Amidosäuren bestehen. Die Amidosäuren sind die letzten Zerfallprodukte des Eiweißes und sind den natürlichen Peptonen, die beim Abbau des Eiweißkörpers, z. B. im Magen, unter der Einwirkung eines besonderen Stoffes, des Pepsinferments entstehen, sehr ähnlich. Aber wie Fischer und seine Mitarbeiter gezeigt haben, gehören nicht weniger als 100—130 Amidosäuren dazu, um durch innige Verkoppelung einen Eiweißkomplex, einen einzigen Eiweißstoff, zu ergeben. Bis vor kurzem vermochte Fischer nur 6—7 Amidosäuren zu einem Polypeptid zu verketten. Es ist also noch ein weiter Weg zurückzulegen, bevor der Aufbau des so verwickelten Eiweißkörpers gelingen wird. Ob der von den französischen Chemikern eingeschlagene Weg schneller zum Ziele führen wird als der des genialen Emil Fischer?

Geruchserhaltung beim Heumachen. Meyer, Leeseringen schreibt in der „Hannov. Land- und Forstwirtschaftl. Zeitung" über frühzeitiges Mähen und die Geruchserhaltung des Heues:

„In der Landwirtschaft wird beim Heumachen noch viel gesündigt. Geht man an einer Wiese, die frisch gemäht ist, vorüber, so beobachtet man meistens, daß das gemähte Gras noch im Schwade liegt und oft erst am andern Tage gebreitet wird. Wiederum liegt es dann oft 2—3 Tage, ehe überhaupt ein Wenden des oben fast trockenen Heues vorgenommen wird. Jedem fällt der kräftige Geruch des Heues auf, und da komme ich nun darauf, daß es die Hauptsache ist, daß dieser schöne, kräftige Geruch auch im Heu erhalten bleibt. — Ich ließ mein frisch gemähtes Gras sofort, auch im stärksten Tau, auseinanderbreiten. Es wurde dann möglichst zweimal gewendet und gegen Abend in kleine sogenannte Grashaufen gesetzt. Hat es am andern Tage stark getaut, so wird es gutes Heuwetter. Man wartet, bis der Tau verdunstet ist, und wirft das zu werbende Gras in große, regelmäßige Partien. Abends werden dann schon ziemlich große Haufen gemacht, weil ja der Hauptgedanke ist, den Duft des Heues im Heu zu erhalten. — Ist es unbeständiges Wetter, so kann man sich darauf beschränken, daß man die Haufen umsetzt. Abends habe ich dann wohl 2—3 Haufen zusammengeschüttet. In sich erwärmte sich dann das Heu, und die Ausdünstung blieb im Heu selbst. Ich hatte, als ich meine Landwirtschaft aufgegeben und nach Hagen im Bremenschen verzogen war, zwei Kühe behalten. Da habe ich erst wirklich gelernt, welch ein Unterschied zwischen Heu und Heu ist. Ich hatte die eine Hälfte einer Wiese vom dortigen Amtsrichter in Pacht, die andere ein Handelsmann und Schlachter G. Wenn ich in voller Blüte mähte, ließ er das Gras noch etwa acht Tage stehen, so daß es fast überreif wurde. Ich war einmal zugegen, wie er Fleisch brachte, und auch unsere Kühe sich ansah. Da fragte er, was wir fütterten. Er gebe seinen Kühen reichlich Schrot, sie wären aber nicht so wie unsere. Nun, sagte meine Frau, wir geben das Heu, und dann bekommen die Tiere morgens und abends einen großen Kloß aus grobem Roggenmehl mit Wasser geknetet. Er schien es nicht zu glauben. Aber so futtert Heu, das durch große Haufen, wo andere etwa 4—6 davon machten, seinen würzigen Geschmack und Geruch behalten hat. Als Beispiel, daß früh gemäht werden muß, will ich hier noch anführen, daß, wenn man Vieh in altes Gras treibt, das überreif ist, die Tiere dieses Futter verschmähen. Sie greifen immer nach dem Untergrase. Drohte Regen, so fuhr ich auch wohl ein Fuder einen Tag früher ein. Dies ließ ich auf dem Wagen und legte, wenn es abgeladen wurde, Schichten von Stroh dazwischen."

Handel und Verkehr.

Bezahlung der Butter nach Güte. Bisher sind die Bestrebungen, die Butter nach ihrer Güte zu verkaufen, an der herrschenden Gepflogenheit der festen Jahresabschlüsse gescheitert. Der Abnehmer legt seinem Angebot bei solchen Abschlüssen eine gewisse gute Durchschnittsbeschaffenheit zugrunde und läuft selbst dabei noch ein gewisses Risiko, da bei solchem festen Abschluß für die Milchlieferanten und häufig genug auch die Molkerei der Ansporn fortfällt, auf höchste Beschaffenheit der Ware hinzuarbeiten. Auf diese Weise werden alle Fortschrittsbestrebungen gelähmt, nicht nur bei uns, sondern auch bei unseren dänischen Nachbarn, wo dies Unwesen sich auch breit macht.

Der Verband dänischer Meierei-Vereinigungen hatte deshalb nach der Börse in Kopenhagen sämtliche Mitglieder der Butter-Ausfuhr-Vereinigung, des dänischen Meieristen-Vereins und andere Beteiligte zu einer Beratung eingeladen, wie auf Gütebezahlung der Butter eingewirkt werden könne. Aus den Verhandlungen ergab sich, daß auch die Butterexporteure großes Interesse an der Einführung der Gütebezahlung der Butter nehmen. Zur Förderung der Angelegenheit wurde ein gemeinschaftlicher Ausschuß von Milchwirten und Kaufleuten eingesetzt.

Die deutschen Molkereien werden den Zweck am ehesten durch den Ausbau der Butterauktionen (vergl. Tagesgeschichte) erreichen können.

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin, 2. Juli 1910. Die Marktlage ist unverändert günstig. Die Einlieferungen feiner Ware sind leicht geräumt und erzielen höhere Preise.

Hamburg berichtet auch über festen Markt.

Berlin notiert 2 M. höher, Hamburg ebenfalls 2 M. höher.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 2. Juli 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin . . . . . . **bis 117 M.**
Hamburg . . . . . „ 118 „

Berlin, 2. Juli 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Das etwas freundlichere Aussehen des Marktes schon in voriger Woche hielt auch in dieser Woche an und konnte wirklich feinste Butter auch hier im Preise, wie dies schon an anderen großen Plätzen der Fall war, etwas profitieren.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 2. Juli 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 26. Juni bis 2. Juli 1910.

		29. Juni	2. Juli
Hof- und Genossensch.-Butter:	Ia per 50 kg M.	112-114-116	112-114-116
„ „ „ „	IIa „ „ „	110—112	110—114
„ „ „ „	IIIa „ „ „	112	107—110
„ „ „ „	Abfallende „ „	98	97—107
	Tendenz:	Stetig.	Ruhig.

Berlin, 28. Juni 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter**, Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität	113—122 M.	
Ib „	108—112 „	
II „	100—105 „	

Zugeführt 171 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 10 Tonnen zu 122, 21 Tonnen zu 121, 13 Tonnen zu 120, 31 Tonnen zu 119, 24 Tonnen zu 118, 12 Tonnen zu 117, 22 Tonnen zu 116, 25 Tonnen zu 115, 12 Tonnen zu 114, 1 Tonne zu 113 M., abzüglich Fracht und $2^1/_2$ Proz. für Unkosten. Durchschnitt 117,20 M. Im ganzen zugeführt 220 Tonnen.

Berlin, 30. Juni 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 110—116 M., IIa 105—110 M., IIIa 95—100 M., abfallende 75—90 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa ——— M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 85—90 M., import. Holl. Gouda IIa—M., import. Edamer 83—85 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M., dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria ——— M., dito Cheshire ———, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg 80—85 M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Perg. 40—42 M., Romadur, vollf. in Stan. 48—50 M., Tilsiter Käse fette Ia — M., Tilsiter Käse IIa, halbfette 45—55 M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer p. Kiste, 100 Stück, Ia 2,30—2,40 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,00 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,30 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend 2,20—2,30 M., Briekäse, Orig.-Packung, per 1/2 kg 0,80 M., halbfett 0,40—0,50 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Hamburg, den 29. Juni 1910.

1. Klasse: 6 Drittel zu 120, 5 Drittel zu $119^1/_2$, 58 Drittel zu 119, 48 Drittel zu $118^1/_2$, 105 Drittel zu 118, 21 Drittel zu $117^1/_2$, 24 Drittel zu 117, 16 Drittel zu $116^1/_2$, 24 Drittel zu 116, 8 Drittel zu $115^1/_2$, 13 Drittel zu 115 M. Zusammen 1. Klasse: 328 Drittel zu 117,80 M. im Durchschnitt, 2. Klasse: 24 Drittel zu 111,85 M. im Durchschnitt.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: $1^1/_2$ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender.

Hamburg, Grimm, den 1. Juli 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Boysen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 118—123 M., II. Klasse 108—112 M. für 50 kg Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Fest.

Das Buttergeschäft verlief in dieser Woche ähnlich wie in der vorigen Woche, feinste frische Qualitäten sind geräumt, dagegen wird abfallende Butter, hauptsächlich ölig, dringend angeboten. Es ist unmöglich für die Inhaber von abfallender Butter solche den Einsendern zu vollen Preisen abzurechnen. Im Engros-Handel wurde 118—119 M. für feinste Ware bezahlt, zweite erzielte 108—110 M. — Die große Zufuhr von sibirischer Meiereibutter, ca. 3500 Faß, konnte nur zum Teil begeben werden, allerfeinste Qualitäten reine Grasbutter wurde bis zu 110 M. verzollt, zweite, hauptsächlich Blendlingsware 102—106 M. gehandelt. — Kopenhagen meldet bei einem etwas ruhigeren Geschäft eine unveränderte Notiz von 97 Kr. gleich ca. 109 M.; Berlin erhöhte seine Notierung am Mittwoch von 114 M. auf 116 M. und wird am Sonnabend keine Preisveränderung vornehmen. Unsere Notierung wurde um 2 M. auf 123 M. erhöht.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg ——— M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 108—112 M., do. IIa Qual. 104—107 M.

Hamburg, den 30. Juni 1910. (Butterwochenbericht von A. F. C. Fick, Buttermakler.) Unsere letzte Notierung wurde um 3 M., also auf 121 M., erhöht. Der Markt schloß etwas besser, wirklich allerfeinste Ware konnte geräumt werden, dagegen blieben zweite und besonders abfallende Sachen dringend angeboten. Die Kauflust für derartige Ware ist eben sehr gering und selbst die billigsten Angebote finden kaum Beachtung. Es muß daher auch von diesen Sorten ein größerer Teil in die Eishäuser gestellt werden.

Die frischen Zufuhren waren in dieser Woche etwas kleiner, doch konnten wiederum die tadellosen Marken zu allerdings bescheidenen Preisen fast sämtlich begeben werden. Die kleinen Restbestände werden von dem Bedarf der letzten Tage noch in Anspruch genommen. Im übrigen ist die allgemeine Lage dieselbe wie bisher. Nach wie vor werden geringe Qualitäten stark vernachlässigt und bringen den Inhabern Verluste. Hoffentlich bricht sich der Wille bei den Kaufleuten immer mehr und mehr Bahn, nicht einwandfrei gelieferte Butter nur zu entsprechenden Preisen abzurechnen. Auf allen inländischen Märkten liegt das Geschäft ebenfalls unverändert. Gefragt sind auch dort nur hochfeinste Marken. Die auswärtigen Berichte lauten im allgemeinen etwas günstiger, doch sind die Preise so hoch, daß wir fast keine Bezüge von dort machen können. Unsere Notierung wird in dieser Woche bestehen bleiben. Bemerkt muß noch werden, daß wir in den letzten Tagen genügend Regen bekommen haben, so daß die Weiden bald wieder ein besseres Aussehen erlangen werden.

Dem hiesigen Markte wurden in dieser Woche weitere ca. 3500 Faß russischer Butter zugeführt. Die Kauflust beschränkte sich in der Hauptsache auf wirklich feinste Grasbutter; für solche Ware wurde 108—110 M. erzielt. Leider wurden hiervon nur ganz geringe Mengen angeliefert. Für mindergute Ware ist der Begehr recht schwach, geringe Sorten sind augenblicklich beinahe unverkäuflich.

Kopenhagen meldet heute eine unveränderte Notierung, notiert 97 Kr. gleich ca. 109 M. Der Markt schließt stetig.

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 30. Juni 1910. Butter: I. Klasse 97 Kr. (1 Kr. = 112,5 Pf.). Schwingungszahl 0. Tendenz: Beständig.

Frankfurt a. M., den 29. Juni 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkereibutter in 1/2 Pfd.-Stücken	per Pfund	116—120 Pf.
„ „ Originaltonnen	„ „	114—118 „
Feinste „ „	„ „	110—116 „
„ ausgelassene Butter (Schmelzbutter)	„ „	130—135 „

Die Marktlage ist unverändert und ist das Geschäft sehr ruhig. Die Preise sind allenthalben etwas erhöht worden.

Königsberg i. Pr., den 30. Juni 1910. (Butterbericht von Gyßling, Ebhardt u. Co.) Die Produktion ist in der Abnahme begriffen und beginnt die allgemeine Geschäftslage ein festeres Gefüge anzunehmen. Da die Zufuhren, durch die kühle Witterung begünstigt, jetzt in guter Konsistenz hereinkommen, greift hier und da auch bereits die Spekulation ein. Die Preise konnten daher im offenen Verkehr anziehen.

Wir bezahlen heute für feinstes Produkt 108—112 M. für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Schweine- u. Ferkelmarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Mittwoch, den 29. Juni 1910. Es standen zum Verkauf: 3109 Schweine, 392 Ferkel.

Verlauf des Marktes: Langsames Geschäft; Preise gedrückt.

Im Engroshandel wurden gezahlt für: Läuferschweine, 6—8 Monate alt 47—66 M.; 4—6 Monate alt 39—46 M. für 1 Stück. Pölke 27—38 M. für 1 Stück. Ferkel, mindestens 8 Wochen alt 21—26 M.; unter 8 Wochen alt 16—20 M. für 1 Stück. Die Direktion des Magerviehhofes.

Schlachtviehpreise. Berlin, den 25. Juni 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 4337 Rinder, darunter 1332 Bullen, 1615 Ochsen, 1390 Kühe und Färsen, 1589 Kälber, 15 299 Schafe, 11 723 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	48	84—85
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	43—45	75—80
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere	41—42	70—74
d) gering genährte jeden Alters	—	—
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	43—45	75—80
b) vollfleischige jüngere	40—42	69—74
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	38—39	63—67
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	46—47	82—84
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	40—44	74—78
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	36—39	63—66
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	33—35	60—62
e) gering genährte Kühe und Färsen	32	59
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	—	—
Kälber: a) Doppellender feiner Mast	73—90	103—121
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	58—63	99—106
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber	49—57	87—98
d) geringe Saugkälber	34—45	66—85
Schafe: a) Mastlämmer und jüngere Masthammel	38—43	83—86
b) ältere Masthammel	35—38	74—81
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	28—35	60—72
d) Marschschafe und Niederungsschafe	—	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	—	—
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht	51	64
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht	50—51	62—64
d) fleischige Schweine	48—50	60—63
e) gering entwickelte Schweine	47—49	59—61
f) Sauen	45—46	56—58

Tendenz: Das Rindergeschäft wickelte sich glatt ab, es wird voraussichtlich geräumt. — Der Kälberhandel gestaltete sich glatt. — Bei den Schafen war der Geschäftsgang glatt, es bleibt nicht viel unverkauft. — Der Schweinemarkt verlief ruhig, es wird voraussichtlich nicht ganz geräumt.

Rindermarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Freitag, den 1. Juli 1910. Gesamt-Auftrieb: 1715 Stück Rindvieh: Milchkühe 1074, Zugochsen 123, Bullen 98, Jungvieh 420, Kälber 340 Stück.

Verlauf des Marktes: Mittelmäßiges Geschäft; zuletzt flau; beste Ware über Notiz.

Es wurden gezahlt für: A. Milchkühe und hochtragende Kühe: a) 4 bis 8 Jahre alt Primakühe 440—530 M., I. Qual., gute schwere 340 bis 430 M., II. Qual, gute mittelschwere 250—330 M., III. Qual., leichte 200—270 M.; b) ältere Kühe I. Qual., gute schwere 270—380 M., II. Qual.: mittelschwere 180—260 M.; c) tragende Färsen 220—410 M. B. Zugochsen: a) Gelbes Frankenvieh, Scheinfelder I. Qual. 43—46 M., II. Qualität 40 bis 42 M., III. Qual. 36—39 M., b) Pinzgauer I. Qual. 46—48 M., II. Qual. 41—45 M., III. Qual. 37—40 M., c) Süddeutsches Scheckvieh, Simmentaler, Bayreuther I. Qual. 42—45 M., II. Qual 39—41 M., III. Qual. 35—38 M. pro Zentner Lebendgewicht. C. Jungvieh zur Mast: Bullen, Stiere und Färsen I. Qual. 31—36 M., II. Qual. 27—30 M. pro Zentner Lebendgewicht. D. Bullen zur Zucht: Oldenburger und Ostfriesen 375—750 M. Simmentaler 350—600 M. Sprungfähige Schafböcke 150—250 M.

Die Direktion des Magerviehhofes.

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 82—86 M., jüngere vollfleischige Kühe 72—75 M., beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 61 bis 62 M., Kälber I. Qualität 88—103 M., Doppellender 103—124 M.

Molkereischule in Hameln.

Institut der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover.
Aufnahme von Schülern und Hospitanten. Nachweis von ausgebildetem Molkereipersonal. Auskunft und Anmeldungen bei dem Direktor
Professor Dr. P. Vieth.

Versuchsstation für Molkereiwesen Kiel.

Versand von Reinkulturen für die Ansäuerung des Rahmes. Ausbildung von Molkereipersonal.
Professor Dr. H. Weigmann.

Ein Buttermeier. Ein Heizer-Maschinist.

In sehr gesundem Klima, Schweizer Kolonie, es gibt weder Eis noch Schnee, Bevölkerung liberal, suchen wir zwei tüchtige, selbständige Arbeiter, denen etwas daran gelegen ist, reich zu werden. Buttermeier muß guter Rechner und Rahmuntersucher (auf Fettgehalt) sein, bekommt anfangs neunzig Mark per Monat, Kost und Logis. Heizer muß auch Maschinist sein, kleinere Sachen Verpackungen allein machen können, bekommt anfangs achtzig Mark und Kost, beide können später Anteilhaber und ganz Eigentümer werden. Reisegeld bezahlen wir nicht, die Abreise muß längstens anfangs September geschehen. Offerten zu richten an
Breuß & Frey, Yaguaron 210 Montevideo, Süd-Amerika.

Stellen-Gesuche.

Junger Mann, 17 Jahre alt, sucht Stellung als Molkereilehrling. Offerten erbeten unt. **E. K. B.** an die Exped. dieser Ztg.

Molkereifachmann, kaufmännisch und technisch durchaus tüchtig, routinierter Geschäftsmann mit langjährigen Erfahrungen im fachm. Gebiet, Organisator von der Produktionsstelle der Milch an bis zum Großstadtbetrieb und Flaschen-Milchhandel, der über sehr gute Zeugnisse und erstklassige Referenzen verfügt, sucht bald oder später Vertrauensstellung. Offert. u. K. D. Z. an die Expedition dieser Zeitung

Junger Mann, 27 Jahre alt, sucht zum 15. 7. oder später geeignete **Lehrstelle,** um sich im Molkereifach gründlich auszubilden. Offert. unter **O. H.** an die Expedition dieser Zeitung.

Vermischte Anzeigen.

In der **Koloniestraße** ist ein **Laden, Wohnung u. Stallung,** die bisher erfolgreichem Molkereibetriebe dienten, **baldigst zu vermieten.** Die für 10 Kühe ausreichende Stallung kann auf Wunsch auch vergrößert werden. Näheres bei **Plato, Berlin,** Koloniestraße 103.

Neues Molkereigrundstück in **Pankow,** Gottschalkstr. 17 ist preiswert zu verkaufen. Näheres bei **Ferdinand Spiegel,** Töpfermeister, Steglitz, Südendstr. 14.

Die **Milch** des **Rittergutes Waßmannsdorf bei Selchow** i. d. Mark ist **ab 1. Oktober 1910 zu vergeben.** Bedingungen sind im Zimmer 226 des Rixdorfer Rathauses sowie bei der Gutsverwaltung in Waßmannsdorf erhältlich. Schriftliche Angebote werden bis **Freitag, den 15. Juli 1910, vormittags 11 Uhr** im Dienstzimmer Nr. 226 des Rixdorfer Rathauses entgegengenommen.
Rixdorf, den 26. Juni 1910.
Der Magistrat. Wirtschaftsdeputation.

Kaufe jedes Quantum gut abgepreßten Quark, gefällt durch Eigensäure, und erbitte gefl. Offerten unter **3867** an die Expedition dieser Zeitung.

Wer liefert allerbeste Molkereibutter
vorläufig 1 Zentner p. Woche, später mehr, gegen sofortige Kasse franko Berlin? Preisofferten an die Molkerei-Zeitung unter **3866.**

Molkerei zu kaufen gesucht.
Philipp Kiefer, Helmstedt.

Yoghurt zur Bereitung von Yoghurtmilch zu kauf. ges. Keine Pastillen, nur Naturprodukte. Off. unter **A 100** an Ann.-Büro, Andreasstraße 40.

Jeden Posten Futterschweine jederzeit lieferbar, empfiehlt zu billigen Preisen **Otto Bock, Calvörde,** Spez.-Liefer. f. Molkereien u. Mästereien. Telephon 31.

Butterlade,

ganz neu, umständehalber sehr billig zu verkaufen. Offerten unter **3840** an die Expedition dieser Zeitung.

Eine Formmaschine und eine **Quarkmühle,** gebraucht, gut erhalten, zu kaufen gesucht. Off. unt. **B. 1000** a. d. Exped. dies. Ztg.

Dampfmolkerei-Einrichtung billig zu verkaufen oder gegen **Handmolkerei** zu vertauschen.
M. Ebel, Ratzebuhr, Pommern.

Ein fast neuer **Molkereibetrieb zu kaufen gesucht.**
Gefl. Offerten unter **Z. N. 100** an die Expedition dieser Zeitung.

Wegen Aufgabe der von Schraderschen Sanitätsmolkerei sind noch fünf verschiedene Sorten **Sterilisierflaschen** zu verkaufen. 2000 zu 300 Gramm, 3000 zu 250 Gramm, 1500 zu 200 Gramm, 2000 1/8 Liter-Flaschen, alles ohne Firmen, 6000 250 Gramm-Flaschen mit Firma pro Stck. 1½ Pfg., 7000 **Raupert-Verschlüsse** pro Stck. 1 Pfg., 250 wenig und gar nicht gebrauchte **Milch-Versand-Kisten** p. St. 2,50 M.
J. Hansen, Guts-Molkerei, Adliges Gut Bliestorf bei Kastorf, Kreis Herzogtum Lauenburg.

Käse-Etiketten
Papp-Scheiben
Ia Qual.
paraffin. u. bedruckt
1000 Stück von 75 Pfg. an.
Milch-Etiketten
Fertigt billigst
TH. ZANDER, BRESLAU I

Leipziger-Platz Butter-Vertretung gesucht.
Bei der Leipziger Butter-Kundschaft seit ca. 8 Jahren bestens eingeführter **Reisender** sucht erste Molkereien, die größere Posten und Ia Qualitäten liefern können, zu vertreten. **Ausführl.** Offert. unt. **3859** a. d. Exped. dies. Ztg.

2 kräftige, frischmilchende Kühe verkauft **Gutsbes. Utpott,** Berlin SW., **Heimstraße 22.**

Größeren Posten **Kiefern-Sägespäne** à 20 Pfg. pro Zentner frei Waggon Eggesin haben abzugeben
A. Gerhardt & Söhne, Dampfsägewerke, Eggesin in Pommern.

Wer liefert **Klatschkäse (Käsequark)** wöchentlich 80 ℔ trocken? Angebote u. **O. T. 2382** a. d. Annoncen-Exp. Hugo Aeckersberg, Köln-Ehrenfeld.

Pracht-Stallung für 40 Kühe, Wände mit Kacheln ausgelegt, große Milchsverkaufsräume, Heuboden und Rübenkeller, zum 1. 10. zu vermieten
Berlin, Hochstr. 34 bei Beyer.

Stallung für größere Molkerei mit Milchhalle, Pferdehandl. usw. passend, reichl. Nebengelaß, **sofort billig zu vermieten Berlin, Zellestr. 14.**

Stallung für 20 Kühe, in welcher lange gutgehende Molkerei betrieben wird, zum 1. Oktober 1910 **zu vermieten**
Berlin, Schwedenstraße 15 B.

Kuhstall, für **10—12 Kühe,** seit **20 Jahren** im Hause **Manteuffelstr. 106/107,** Ecke Muskauerstr. 16, Berlin, ist per 1. Oktober zu vermieten. Näheres Hof bei Köchel.

Tadellose junge Zuchteber und Zuchtsäue sowie **Mastferkel (veredelte Landschweine),** gesundheitlich unserem Klima angepaßt aus meinen bewährten Stammzuchten, empfiehlt
H. F. Bruhn, Mölln (Lbg.).

Ahlborns neue Kolbenpumpe ventillose „Fortschritt"

D. R. G. M. Nr. 406 840

ist das vollkommenste Gerät zum Heben von Rahm, Magermilch und Buttermilch, da

ein einziger Handgriff

das Lösen des Zylinders vom Kolben bewirkt und bequemstes Auseinandernehmen zum Reinigen gestattet.

Eduard Ahlborn, Hildesheim.

Filialen: **Danzig, Lübeck** und **München.**

Käsekisten
— in zerlegten Teilen —
sauber u. **exakt** geschnitten, liefert ladungsweise **sehr billig** **frei jeder Station**
Deutsche Holzimport-Gesellschaft C. H. Gehlhaus & Co., Hannover 15.

Käseschachteln,
rund, eckig und geheftet, sowie **Versandkartons und -Körbe** aus Span geflochten liefern
Fehr & Wolff, A.-G., Habelschwerdt, Pr. Schlesien.
Zweigfabr. in Oesterreich.

Holsatia Käselab u. Käsefarbe
geben ständige Garantie für höchste Wirksamkeit, Ausgiebigkeit u. Haltbarkeit.
Bakteriolog. Laboratorium, Hamburg 1a.

Geschützte Trommelringe
mit endloser Schnureinlage,
Arminius-Treibriemen
aller Art, billig u. gut, fertigt
Wilhelm Vick, Rostock.

Buttertonnen
in den gangbarsten Dimensionen, in weißer Waare und saubester Ausführung empfehlen billigst
W. Stange & Co., Stettin,
Faßfabrik.

Th. Emmel, Schöningen
Fabrik u. Lager i. sämtl. Molkerei-Armaturen, Fittings etc. hochglanz verzinnt od. vernickelt, pulv. Streuzinn zum Selbstverzinnen, billigst.

Lüneburger Buttersalz
in Original-Patentfässern
für die Mischmaschine besonders geeignet.
Th. Hahn & Co., Schwedt a. O.

Butter-Tonnen und -Kübel
in saubester Ausführung empfiehlt zu den niedrigsten Preisen
Zarrentin in Mecklenburg
Karl Meier, Faß- u. Stabholz-Fabrik.

Gust. Schultze & Sohn,
Berlin C. 2, Fischerstr. 26/27.
Butter-Grosshandlung.

Reelle und sichere Bezugsquelle gebrauchter, gut verböttcherter u. sauber gereinigter
1 Ztr.-Buttertonnen
à Stück für **55 Pfg.** Extra ausgesuchte weiße Tonnen u. Kübel, garant. nur einmal gebraucht, à Stck. 65 Pfg. Nur leistungsfähigste und prompte Bedienung. Bitte bei evtl. Aufträgen stets genaue Bahnstation anzugeben. Speziell Abgabe in Buttertonnen u. Kübeln für Molkereien n. allen Grenzen Deutschlands.
H. Leidel, Böttcherm., Cöthen i. Anh., Klepzigerstr. 61/62.

W. No 4

Dampfkesselfabrik, vormals Arth. Rodberg, A.-G., Darmstadt
baut seit 1868 als Spezialität:
stehende Quersieder-Kessel
mit geschweisster **Feuerbüchse,** mit u. ohne **Ueberhitzer** in allen Grössen.
Pro Pferdekraft genügt 1/2 qm Heizfläche.
Bester u. sparsamster Dampferzeuger.
Lager in den gangbaren Grössen.
● **Billige Preise** ●
bei anerkannt Pa. Ausführung.
Gegen 2000 Stück geliefert.
Stehende Röhrenkessel
mit geschweisster Feuerbüchse.

Gepresste Käse-Schachteln
Schmidt & Co Elberfeld

Butter-Tonnen
liefert
Carl Heinoldt, Leipzig.

Kieselgur. Kork. Isoliermittel Wärmeschutz. HEINR. KÖNIG LÜNEBURG

Kaufe jedes Quantum
feine Butter
zu den **höchsten Preisen** gegen **sofortige Kasse.**
R. Schröter,
Berlin SO. 16,
Adalbert-Straße Nr. 53.

Gebrüder Groh,
Hoflieferanten,
BERLIN O., Blumenstr. 70,
Buttergrosshandlung.
88 eigene Detail-Geschäfte.
Ständige Abnehmer für feine Molkereibutter zu höchsten Tagespreisen bei wöchentlicher Abrechnung und Kasse.
Jahres-Abschluss erwünscht.

Paraffinierte
PAPPSCHEIBEN
für Milchflaschen
SCHMIDT & Co
ELBERFELD 12

Käseformmaschine „Gnom"
in ORIGINAL nur echt, wenn d. Formschalen Rundstempel mit der Inschrift „APOLLO-WERK" tragen.
Bis 6000 Stück lange oder runde Käse jeder Grösse pro Tag fertigt Käseformmaschine „GNOM"!
☛ Verlangen Sie Prospekt vom alleinigen Fabrikanten u. Erfinder.
Apollo-Werk Gössnitz 3.
(Sachsen-Altenburg).

35 Pfennige
Herstellungspreis; ein neues, reines Speisefett zum Braten und Backen, alle anderen Produkte übertreffend,

60 Pfennige
Detailpreis; jedes Quantum bei hohem Nutzen leicht verkäuflich.

Wer?
beteiligt sich still oder tätig mit M. 25 000 an Ausnutzung des geschützten Verfahrens?

Offerten an
S. Lichtenstein, Charlottenburg,
Mommsenstrasse 50.

Hüten Sie sich
vor Ankauf minderwertiger Apparate.
Vena-Verry-Sprechmaschinen D. R. G. M.
leisten sichere Gewähr für gutes Material und naturgetreue Wiederg. 2 Jahre Garantie. Monatl. Raten v. 3 M. an. Gratis 10 b. 20 mod. Stück n. Ihr. Wahl, 1 eleg. Plattalb., 200 Nad.
Rathenower Brillen
v. 60 Pf. an, Klemmer v. 50 Pf. an. Jagd-, Reise-, Opern-Gläs., Barometer, opt. Artik. auf Teilz. Verl. Sie p. Postkarte Vorzugsofferte.
Otto Gottschalk, Rathenow, Postf. 5.

Norwegisches Süsswasser-Block-Kern-Eis
bis 20 Zoll starke Blöcke
in Schiffsladungen und Waggonladungen
offeriert billigst
Friedrich Carl Poll, Stettin.
Telegramm-Adresse: **Eisimport.** Fernsprecher: **Nr. 663.**

O. Thonack, Berlin 36. Amt 4, 9147
Erstes Versand-Geschäft einmal gebrauchter, gut verböttcherter und sauber gereinigter
Buttertonnen
zu ca. 100 Pfd. Inhalt. Lieferung **prinzipiell stets umgehend.**
Ständiges **grosses** Lager von der **besten** bis zur **billigsten Qualität.**

Blutrin
ist zur **Entwicklung** und **Gesunderhaltung des Viehs unentbehrlich.** Der Fettgehalt der Milch wird erhöht und volle Ausnutzung des Futters bewirkt. **Blutrin kostet bei täglichem Gebrauch 1—2 Pfennige per Kopf** und ist durch die **Betriebsleitungen der Molkereien** in 1 Kilo-Paketen zu 80 Pfg. zu beziehen. **Alleinige Fabrikanten:**
Carl G. Weber & Co., Hamburg 6,
Bartel-Strasse 114.
☛ **Tüchtige Vertreter gesucht.** ☚

Milchuntersuchungen auf Fettgehalt

übernimmt zum Preise von 50 Pfg. für Einzelproben, von 30 Pfg. im Abonnement
die Milchkontrollanstalt der Molkerei-Zeitung Berlin.

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle:
Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11 859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend.
Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk.50 Pfg.
Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk.,
Ausland Mk. 2,30.
Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin
und Prof. Dr. Siats in Hildesheim
herausgegeben von
H. Laessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Anzeigen
werden für die 5,4 cm breite Spaltzeile mit 40 Pf. (Arbeitsmarkt 30 Pf. die Zeile) berechnet und von unserer Geschäftsstelle,
Berlin SW., Königgrätzerstr. 116
sowie von allen Anzeigen-Geschäften entgegengenommen.
Die Gebühr für Beilagen im Gewicht bis 4 gr beträgt für je 1000 Stück 12 Mk.

Nr. 28. Berlin, 9. Juli 1910 20. Jahrg.

Inhalt:

Weidegang, Körperformen und Milchleistung.

Aus einem Vortrag von Dr. Kraemer, Professor an der Kgl. landw. Hochschule in Hohenheim (Württemberg), gehalten am 28. Mai d. Js. in Hall.
(Schluß.)

Um nun auf den Einfluß zu kommen, den der Weidegang auf den Bau des Knochengerüstes ausübt, so liegen auch hier teils allgemeine Beobachtungen, teils exakte Messungen vor. Wir sehen, daß die Bewegung, welche die Tiere auf der Weide genießen, zunächst die Entwicklung der inneren Organe beeinflußt und daß diese wieder besonders den Knochenbau des Rumpfes zu formen vermögen. Mangel an Bewegung führt zu allen möglichen Baufehlern des Körpers, die den Wert des Tieres hinsichtlich der Arbeit und der Verwendung zur Zucht herabsetzen. Es entwickeln sich dabei die verkümmerte Brust, die Schnürbrust, das Abblatten, das eine Folge von Ermüdung und Muskelschwund ist, eine steile Stellung der Schulter, zu schwache Mittelpartie, Senkrücken, Erschlaffung der Nieren- und Kreuzgegend und endlich auch mißgestaltete Klauen. Bei jungen Tieren bildet sich besonders leicht der Senkrücken aus, sowie alle möglichen Fehler der Stellung. Auf der Weide ist dies alles ganz anders. Durch Uebung der Muskeln und Sehnen wird hier der Körperbau straffer. Die Brust wird tiefer und länger, die Stellung der Gliedmaßen gewinnt. Die Glieder werden feiner und länger, aber die Gelenke entwickeln sich besser, so daß an Kraft nichts eingebüßt wird und die Gängigkeit des Tieres sich erhöht. Auch die Wirbelbrücke nimmt auf der Weide durch den Einfluß der Bewegung mehr als bei Stalltieren zu, so daß etwas gestrecktere Formen entstehen, und die Ausbildung des Beckens wird besser.

Was die Messungen an Weidetieren betrifft, so wird ihnen in der jüngsten Zeit glücklicherweise mehr Aufmerksamkeit geschenkt. So ergibt sich aus den Jahresberichten der bayerischen Zuchtinspektionen, z. B. für die Pinzgauer, daß sie auf der Weide im Brustumfang zunahmen, selbst wenn sie in den ersten Wochen bis zu 20 kg an Gewicht einbüßten. Vergleichende Messungen, die im Großherzogtum Baden durchgeführt wurden, lassen erkennen, daß das Wachstum bei den Weiderindern günstiger als bei den Stalltieren war.

Wenn wir endlich den Einfluß des Weideganges auf die Milchleistung prüfen, so wollen wir zunächst einmal im Auge behalten, daß diese mit den Formen des Körpers in einem bestimmten Zusammenhang steht. „Milchrassen" bieten doch ein ganz anderes Bild als etwa jene, die zugleich auch noch das Streben des Züchters nach anderen Leistungen erkennen lassen. Und wenn uns auch z. B. die Shorthorns oder schwere Wesermarschtiere beweisen, daß es neuerdings gelingt, Mastfähigkeit und den Typus der Frühreife in hohem Maße mit guter Milchleistung zu verbinden, so wirft das noch nicht die Tatsache um, daß die hohe Milchproduktion einer Rasse in ihrer ganzen Erscheinung zum Ausdruck gelangt.

Ob aber nun auch innerhalb ein und derselben Rasse sich die hohe Milchleistung des einzelnen Tieres in ganz bestimmten und meßbaren Formen ausdrückt? Diese Frage ist noch immer umstritten, doch mit einiger Einschränkung, meine ich, darf sie entschieden bejaht werden. Es gibt gewiß eine Beziehung der Formen zur Milchleistung, nur fühlt man sie als Tierkenner mehr, als daß sie sich so leicht nachweisen ließe. Alle Regeln, die wir in dieser Hinsicht bezüglich der besten Maße und Verhältnisse am tierischen Körper aufstellten, werden eben stets wieder für Einzelfälle von Ausnahmen durchbrochen, so daß uns das Gesamtbild und der Gesamteindruck eine größere Sicherheit bietet. Und da eben nicht nur die Milchleistung, sondern auch der Typus der Rasse sich in den Körpermaßen und Körperverhältnissen abspiegelt, so ist es auch ganz klar, daß sich solche Fragen um so verwickelter gestalten, je mehr man dabei Tiere verschiedener Rasse zur Untersuchung heranzieht.

Auf Grund verschiedener Studien erkennen wir mit aller wünschbaren Sicherheit, daß die Formen, die als günstig für eine hohe Milchleistung anerkannt sind, durch den Weidegang gefördert oder herbeigeführt werden. Dazu gehört vor allem die etwas gestrecktere Figur, eine verhältnismäßige Hochbeinigkeit, gute Brustmaße, feine, doch trockene kräftige Knochen und endlich ein ebener Rücken.

Nun erhebt man trotz allem gegen den Weidegang mancherlei Einwände. Das ständige Beweiden habe einen Rückgang in der Futtermenge zur Folge, indem gerade die ergiebigeren Gräser es nicht auszuhalten vermöchten; es gehe durch die Tritte der Tiere eine erhebliche Menge verloren; der Dünger werde bis zur Hälfte auf den Wegen und den Hofräumen verschleudert, zum anderen Teile verunreinige er das Gras auf der Weide; die Umzäunung koste Geld; die Milch lasse bei ungünstiger Witterung in Menge und Fettgehalt nach; und endlich bringe die Weide mancherlei Gefahren mit sich, Aufblähen, Unfälle usw.

Auf alle diese Einwände läßt sich hier unmöglich eingehen, denn das würde die Besprechung technischer und wirtschaftlicher Einzelheiten voraussetzen und hieße den hier gezogenen Rahmen überschreiten. Ein Haupteinwand aber ist der, daß das Weiden eine Maßnahme sei, die sich nicht mit intensiven Wirtschaftsverhältnissen und teuren Bodenpreisen vertrage. Immer wieder stößt man auf dieses grundsätzliche Bedenken, und doch hat dasselbe nur für die alte, überwundene, extensive Weide seine Berechtigung, nicht aber für den erwähnten intensiven Weidebetrieb.

Von großer Bedeutung wären für diese Frage die Produktionskosten der Milch. Seit Jahren sind diese fortwährend im Steigen begriffen, und die Gründe liegen ja auch auf der Hand: Wir hatten mit immer höheren Löhnen und mit steigenden Preisen für Kraftfuttermittel zu rechnen. Der Weidebetrieb aber spart an beiden und erleichtert im Sommer die Verteilung der Arbeit.

Ob die Milch bei Stallhaltung oder Weidegang billiger produziert wird, ist eine Frage der wirtschaftlichen Berechnung, einer Berechnung, die der Einzelne in seinem Betriebe wird durchführen können, die aber bei den vielfältig wechselnden Verhältnissen nicht leicht als Schulbeispiel in einem Vortrage zu ermöglichen ist. Bei den Weiden wird dabei der Milchertrag auf den Morgen berechnet, wobei sich die Erträge von 500 bis zu 1200 kg belaufen. Wir finden also bei derartigen Berechnungen eine ungemeine Verschiedenheit, und da möchte ich nochmals betonen: Nur in der intensiven Betriebsweise kann die Weide sich lohnen.

Es ist, wie gesagt, schwierig, hier gute Vergleichszahlen aufzustellen, die für verschiedene Verhältnisse passen. Jedenfalls aber spricht für den Weidebetrieb, daß er weniger Risiko bietet, weil die Tiere durch naturgemäße Haltung und Fütterung nicht so leicht der Erkrankung anheimfallen; daß eine bessere körperliche Entwicklung erfolgt; daß die Formen an Adel und Schönheit gewinnen und auch die Gliederstellung sich bessert; daß die Tiere umgänglicher und zutunlicher werden und hierdurch die Anleitung zur Arbeit wesentlich erleichtert wird; daß sich die Milchleistung erhöht, und daß durch die sehr beschränkte Verwendung von Kraftfutter die Haltung der jungen und der nutzungsreifen Tiere sich wesentlich billiger stellt; daß endlich das Weidefutter eine bessere und nachhaltigere Nährkraft entwickelt, und daß die Kosten für Wartung und Pflege niedriger sind.

Aus dem Bericht über die Tätigkeit der Molkereischule Fulda im Jahre 1909-10.

Erstattet vom Direktor R. Backhaus-Fulda.

Die Molkereischule Fulda bezweckt, junge männliche Personen nach ihrer Schulentlassung in einer zweijährigen Lehrzeit zu Molkereigehilfen und Meiern auszubilden und dieselben als tüchtiges, brauchbares Personal, dem Molkereiwesen, einem sehr wichtigen Zweige der Landwirtschaft, zuzuführen.

Eine zweijährige Lehrzeit ist das mindeste, was im Interesse einer gründlichen Ausbildung gefordert werden muß und es sei auch an dieser Stelle ausdrücklich betont, daß an dieser Forderung der zweijährigen Lehrzeit unbedingt festgehalten werden muß, will man die Zöglinge zu wirklich brauchbaren, mit dem nötigen Verständnis zu den Facharbeiten ausgerüsteten Leuten heranbilden. Gerade in dem städtischen Großbetrieb der Molkerei Fulda wird den Schülern reichliche Gelegenheit zu einer gründlichen praktischen Ausbildung gegeben und die im Berichtsjahre stattgehabten regen Nachfragen nach an der Molkereischule Fulda ausgebildetem Personal beweisen, daß die Anstalt mit ihrer Ausbildung auf dem richtigen Wege ist.

Ein besonderes Augenmerk wurde darauf gerichtet, daß die Schüler bei allen im Molkereifach vorkommenden Arbeiten und Herstellungsweisen eine gewisse praktische Fertigkeit und Sicherheit sich aneignen, daneben wurde der theoretische Unterricht in der Hauptsache so erteilt, daß die Schüler verstehen lernten, warum die betreffenden praktischen Arbeiten in der gelehrten Art gemacht werden und gemacht werden müssen.

Die praktische Unterweisung lehnte sich direkt an den Molkereibetrieb der Genossenschaft in Fulda an. Um von dem Umfange und der Art des Betriebes ein Bild zu geben, sei erwähnt, daß die Genossenschaft in ihrer Molkerei in Fulda im letzten Geschäftsjahre ungefähr 2¾ Mill. Kilogramm Vollmilch verarbeitete, dazu ungefähr 220 000 Liter Rahm von Filialmolkereien; diese wurden zu Tafelbutter, diversen Käsesorten nach französischer Art zu Speisequarg, Kindermilch, Kaffee- und Schlagrahm in Flaschen und Dosen, zu Milch- und Rahmkonserven hergestellt; daneben wurde ein nicht unbedeutender Teil der eingelieferten Milchmenge als Voll-, Halb-, Mager- und Buttermilch in der Stadt verkauft oder nach auswärts versandt.

Zwecks gründlicher Ausbildung ist der Betrieb für die Zöglinge in verschiedene Abteilungen eingeteilt. Diese Abteilungen mußten die Schüler abwechselnd so lange durchmachen, bis sie die nötige Fertigkeit und Sicherheit sich zu eigen gemacht hatten. Hierbei hatten neben der Oberaufsicht des Leiters der Anstalt: Molkereidirektor Backhaus, ein Inspektor, ein Obermeier und ein Oberkäser oder Verwalter die besondere Aufsicht und Anleitung auszuüben; unterstützt wurden dieselben noch von den anderen im Lehrkörperverzeichnis aufgeführten Fachleuten.

Es soll nun mit kurzen Worten auf das Gebotene bezw. die Tätigkeit der Schüler in den einzelnen Abteilungen hingewiesen werden:

1. Milchannahme. In dem Fuldaer Molkereibetriebe wird die Milch von ungefähr 400 Landwirten in größeren und kleineren Mengen angeliefert und diese mußten die Schüler auf ihre Beschaffenheit prüfen, die Quantitäten wiegen und verbuchen lernen. Geprüft wurde die Milch auf Aussehen, Geruch und Geschmack, auf ihren Schmutzgehalt (mittelst Wattescheiben, die den Lieferanten in getrocknetem Zustande zugesandt wurden, was in der Regel seine erzieherische Wirkung nicht verfehlte) auf ihre Kühlung und Säuregrade nach der Soxhlet-Henkelschen Methode, eine etwaige Säuerung der Milch wurde durch die Alkoholprobe festgestellt. Es wurde ferner den Schülern beigebracht, wie richtige Durchschnittsproben von größeren und kleineren Milchmengen genommen und bis zur Untersuchung aufbewahrt werden. Auch hatten sie regelmäßige spezifische Gewichtsbestimmungen durchzuführen. Beim Wiegen der einzelnen Milchmengen mittelst einer Garvensschen Laufgewichtswage hatten sie mit tätig zu sein, die Milchmengen festzustellen und nach Zusammenstellung der verwendeten und verausgabten Milch unter Berücksichtigung der Bestände danach eine Gewinn- und Verlustrechnung aufzustellen, bezw. einen Produktionsnachweis zu führen, wie ein solcher am Schlusse dieses Berichtes abgedruckt ist. Für die Milchannahme ist ein besonderer Angestellter vorhanden, der die Schüler stets überwachte und die erforderliche Belehrung erteilte.

2. Milchausgabe. Hier hatten die Schüler unter besonderer Aufsicht eines Beamten zunächst die an die Lieferanten zurückgehenden Mager-, Buttermilch- und Molkenmengen denselben zuzumessen und da selbige vielfach nur in kleineren Quantitäten 2, 3, und 5 literweise verteilt wurden, so mußten die Schüler sich einesteils an ein gewisses, flottes Arbeiten gewöhnen, anderenteils aber auch genau bei der Zuteilung verfahren, da bei den vielen kleineren Mengen sich Oberflächlichkeiten und Unregelmäßigkeiten summarisch sehr bemerkbar machen. Des weiteren hatten die Zöglinge ebenfalls unter ständiger Aufsicht die zum Verkauf und Versand bestimmte Milch einzufüllen und zuzuteilen. Sie hatten auf richtige Tiefkühlung der Milch zu achten und hierüber, sowie über den Prüfungsbefund der Verkaufsmilch besondere Tabellen zu führen.

3. Maschinenwesen. Bei dem vielseitigen Betriebe der Molkerei Fulda liegt es auf der Hand, daß die Anstalt über eine große Anzahl der verschiedensten Maschinen und Apparate verfügt. So seien z. B. erwähnt: Große Dampfmaschine, Dampfkessel mit Injektorenfeuerung, Dynamomaschine mit Akkumulatoren, Kühlmaschine (System Schlüter & Gsell), Berged. Hochdruckpasteur, Alfa-Separatoren (Kraft- und Turbinenbetrieb), Butterfässer, Butterschleuder, Butterkneter, Butterformmaschine (System Scheller & Schreiber), Dosenfalz- und Verschlußmaschine, Flaschenfüllapparat, Sterilisierapparate, Homogenisiermaschine Flaschenwaschmaschine, neuer Kannenreinigungsapparat, Zentral-Warmwasserheizungsanlage, Milchreinigungszentrifuge und dergl. mehr. Es bot sich also den Schülern reichlich Gelegenheit, auch hierbei sich gute Kenntnisse zu erwerben. Die Zöglinge waren bei dieser Abteilung abwechselnd unter Anleitung des bewährten Maschinisten oder auch des Werkmeisters tätig, welch' letzterer auch die sich bietenden Gelegenheiten benutzte, um die Schüler mit dem Wesen der Maschinen vertraut zu machen. Zu kleineren Reparaturen, Verpackungen u. dgl. wurden sie sehr häufig mit herangezogen, sie wurden zu sparsamem Heizen, Oelen und schonender Behandlung aller Maschinen ständig angehalten, mußten auch über Kohlenverbrauch, Belastung der Maschinen, Dauer des Betriebes usw. Aufzeichnungen machen. Um die Schüler in der maschinellen Abteilung mehr an Selbständigkeit zu gewöhnen, wurden die meisten von ihnen, nachdem sie in Fulda genügende Vorbildung erlangt hatten, in der Filialmolkerei Neuhof mit der selbständigen Führung und Wartung der maschinellen Anlage noch 1—2 Monate betraut.

4. Milchentrahmung. Da im Fuldaer Molkereibetriebe sämtliche zur Einlieferung gelangende Milch — die Molkereigenossenschaft Fulda-Lauterbach war auf Veranlassung des Unterzeichneten die erste in Deutschland, die solches grundsätzlich und planmäßig durchführte — pasteurisiert wird, so hatten die Schüler hierbei zunächst am Pasteur auf Innehaltung bestimmter, hoher Temperaturen zu achten, gleichzeitig aber auch für sofort anschließende gute Abkühlung der erzielten Rahm- und Milchmengen zu sorgen. Die Entrahmungsmaschinen und die Milchreinigungszentrifuge hatten sie bezüglich ihrer Tourenzahl, ihres Milchdurchflusses, ihres ordnungsmäßigen ruhigen Ganges stets im Auge zu behalten. Das Auseinandernehmen, Reinigen und Wiederzusammensetzen der erwähnten Maschinen usw. war ebenfalls ihre Arbeit; ferner wurde den Schülern durch tägliche Entnahme von Magermilchproben und Untersuchung auf Fettgehalt vor Augen geführt, wie wichtig eine gute Entrahmung für den Molkereibetrieb ist.

5. Rahmbehandlung. Hierbei gilt es zunächst die Beschaffenheit, Kühlung und den Fettgehalt des in der Molkerei Fulda gewonnenen und von den Filialmolkereien angelieferten Rahmes unter Anleitung des Inspektors zu prüfen und für die erforderliche Temperierung und Säuerung zu sorgen. Zur Erzielung von reinen Milchsäurebakterien wurden die flüssigen Kulturen von der Versuchsstation für Molkereiwesen, Kiel, dann ab und zu auch Kulturen in Pulverform von Blauenfeldt und Twede-Kopenhagen (Vertreter A. V. Branth-Hamburg), mit gutem Erfolge benutzt. Die Rahmbehandlung ist eine sehr wichtige Arbeit im Molkereibetriebe. Da von der sachgemäßen Handhabung derselben in der Hauptsache die Quantität und Qualität der erzeugten Butter abhängt, so wurde dem Arbeiten der Schüler in dieser Abteilung eine

ganz besondere Beachtung geschenkt. Auch wurden die Schüler streng darauf hingewiesen, jedes Verschütten und Vertropfen von Rahm oder Milch zu vermeiden, anderenfalls sie den Verlust ersetzen mußten.

6. Butterei. In zwei Holsteiner Butterfässern wurde der im Fuldaer Molkereibetriebe gewonnene und von den Filialmolkereien in Marthschen Holzkannen per Bahn hierhergesandte Rahm nach seiner Säuerung und Temperierung verbuttert. Unter ständiger Aufsicht des Inspektors oder eines sonstigen Aufsichtsbeamten hatten die Schüler den Butterungsprozeß von A—Z zu überwachen, oder vielmehr das Buttern zu besorgen und dabei alle die Momente genau zu beachten, die eine gute Ausbeute bedingen. Es ist in letzter Zeit in der Fachpresse viel über den Fettgehalt der Buttermilch geschrieben und auch von mancher Seite der verhältnismäßig geringe Buttermilchfettgehalt der Anstalt angezweifelt worden. Doch ändert dies nichts an der Tatsache, daß sich — wie übrigens auch in einer Anzahl anderer Molkereien — der Fettgehalt der Buttermilch auch für das Berichtsjahr 1909/10 in ziemlich niedrigen, dem vorjährigen Ergebnis ganz ähnlichen Grenzen bewegt hat. Eine richtige Konsistenz und Temperierung des zu verbutternden Rahmes vorausgesetzt, läßt sich sehr wohl bei dem exakten Arbeiten und richtiger Behandlung des Rahmes während des Butterungsprozesses ohne nennenswerten Zusatz von tiefgekühlter Magermilch oder ebensolchem Wasser eine gute Butterausbeute erzielen, oder mit anderen Worten gesagt: man kann nach unseren Erfahrungen bei obengenannter Arbeitsweise es dahin bringen, daß der Rahm gut ausbuttert, woraus ein verhältnismäßig geringer Fettgehalt der Buttermilch von selbst resultiert.

Alltäglich würde die Buttermilch von jedem Fasse auf ihren Fettgehalt nach dem Verfahren von Dr. N. Gerber vermittelst seiner Präzisions- und der Optikbutyrometer mit Gewissenhaftigkeit untersucht und fanden sich für das Berichtsjahr 1909/10 folgende Resultate:

Der Fettgehalt war

316 mal	0,10 Proz.	23 mal	0,28 Proz.
273 „	0,12 „	67 „	0,30 „
468 „	0.15 „	7 „	0,35 „
220 „	0,18 „	5 „	0,40 „
250 „	0,20 „	1 „	0,45 „
25 „	0,22 „	1 „	0,80 „
63 „	0,25 „		

im Jahresdurchschnitt also 0,162 Proz. Bemerkt sei, daß der Fettgehalt des Rahmes durchschnittlich 30—40 Proz. betrug und daß beim Buttern im Verhältnis zum Rahmquantum etwa 15—20 Proz. tiefgekühlte Magermilch oder Wasser verwandt wurden; es ergibt sich sonach bei ungefähr 170 Liter durchschnittlich pro Faß erhaltener Gesamt-Buttermilchmenge ein Fettgehalt der Buttermilch im Jahresdurchschnitt von ungefähr 0,21 Proz., wenn man den Magermilch- oder Wasserzusatz berücksichtigt bezw. als nicht erfolgt ansieht.

Nach dem Abbuttern gilt es, die Buttermilch möglichst schnell und gründlich aus der Butter zu entfernen, ohne sie jedoch lange auf dem Kneter zu bearbeiten oder zu mißhandeln. Dazu bewährt sich nach wie vor die Bergedorfer Butterschleuder vorzüglich. Es ist dann ein Leichtes, der gewonnenen Butter auf dem rotierenden Kneter die gewünschte Trockenheit zu geben und es kann durch das vorhergegangene Schleudern die Güte der Butter nur vorteilhaft beeinflußt werden. Streng verboten war es den Schülern, die Butter jemals mit den Händen anzufassen, vielmehr darf sie bei der Bearbeitung nur mit Holzspateln berührt werden. Es wurde gesalzene und auch ungesalzene Butter hergestellt. Fast die ganze Tagesproduktion, durchschnittlich etwa zehn Zentner, wurden in 1/1 1/2 und 1/4 Pfund-Stücke geformt, an feine Privatabnehmer und an erstklassige Delikateßgeschäfte versandt, und es ist erklärlich, daß die Schüler sich hierbei an ein flottes, daneben aber auch peinlich sauberes gewissenhaftes Arbeiten gewöhnen mußten. Ungefähr die Hälfte der Butter wurde zunächst in 1/1, 1/2 und 1/4 Stücken abgewogen und dann in die Form gebracht. Die andere Hälfte wurde mittelst der Butterformmaschine „Ideal“ von Scheller und Schreiber, Halle ausgeformt, die sich bei den täglich mehrere Zentner betragenden Butter-Quantitäten als zweckdienlich erwies, indem sie die einzelnen Butterstücke schön und sauber ausformte, das Gewicht der Butterstücke je nach Konsistenz der Butter zu regeln gestattete und auch hinreichend schnell arbeitete; es wurde also den Schülern Gelegenheit gegeben, auch diese (neuere) Maschine kennen zu lernen und sich mit ihren Vorzügen und Schattenseiten bekannt zu machen. Das Verpacken der Butter in äußerst zahlreiche Postkollis und Bahnkisten, das Fertigmachen derselben zum Versand hatten die Schüler ebenfalls unter Aufsicht des Inspektors auszuführen, ebenso mußten sie unter steter Anleitung über die Buttereinnahme und Ausgabe genau Buch führen und den täglichen Verlust durch Einwiegen usw., der 1 Proz. nicht übersteigen darf, feststellen bezw. ausrechnen. Zur Kontrolle über die Güte und Haltbarkeit der Butter wurden alltäglich Proben zurückgelegt und dieselben an einem bestimmten Tage jeder Woche im Beisein des bei der Butterei beschäftigten Schülers auf ihre Beschaffenheit, Aussehen, Geruch, Geschmack, Ausarbeitung, Härte, Streichbarkeit geprüft, um einesteils etwa auftretende Butterfehler herauszufinden, anderenteils um den Schülern eine richtige, fachmännische Beurteilung der Butter anzugewöhnen.

7. Käserei. Wenngleich die Hauptkäserei der Genossenschaft in Lauterbach sich befindet, so wurden an der Molkereischule Fulda doch eine größere Menge franz. Weichkäse fabriziert, so daß den Schülern reichlich Gelegenheit gegeben wurde, sich mit dem Wesen der Käserei vertraut zu machen und sich die erforderlichen Kenntnisse und Fertigkeiten zu erwerben. Außer dem Betriebsinspektor ist bei dieser Abteilung noch ein Oberkäser angestellt, der den Schülern das Nötige beibrachte. Die Zöglinge hatten von jeder zu verkäsenden Milch ihre Beschaffenheit, auch in bezug auf Säuregrade, festzustellen, hiernach Anwärmung und Labzusatz zu wählen, den Bruch bei geeigneter Festigkeit zu schneiden und in die Form zu bringen, die Behandlung der Käse bis zur Reife durchzuführen. Neben der Fabrikation von französischen Weichkäsen wurde noch Käsematte (Speisequarg) hergestellt. Ueber all dieses hatten die Schüler die nötigen Fabrikationstabellen zu führen und tagtäglich über Einnahme und Ausgabe der Käse den Nachweis zu erbringen.

8. Kindermilch usw. Die Fuldaer Molkerei vertreibt zwei verschiedene Sorten von Kindermilch, die eine ist Milch von besonders überwachten, hauptsächlich mit Trockenfütterung ernährten Kühen, die andere ist die eigens nach dem Verfahren von Prof. Dr. Backhaus hergestellte Kindermilch. Wenngleich besonders die Zubereitung letzterer die strengste Gewissenhaftigkeit erfordert und von einer verantwortlichen Person zu geschehen hat, so wurden doch diejenigen Schüler, die Interesse daran hatten, bei der Fabrikation zugezogen und konnten die Herstellungsweise kennen lernen. Auch bot sich den Schülern vorzugsweise bei dieser Abteilung Gelegenheit, das Arbeiten mit der Homogenisiermaschine, das Einfüllen der Milch in Flaschen, das Sterilisieren der Milch usw. kennen zu lernen und sich hierin eine gewisse Gewandtheit anzueignen.

9. Laboratorium. Hier hatten die jeweils zugeteilten Schüler unter steter Anleitung und Aufsicht des Laboranten und sonstiger aufsichtführender Personen alle für den praktischen Molkereibetrieb notwendigen Untersuchungen zu erlernen. Vor allem wurde den Zöglingen die Bestimmung des Fettgehaltes der Milch nach Dr. N. Gerber, die Bestimmung des spezifischen Gewichtes, des Säuregrades, der Tauglichkeit für Käsereizwecke, dann auch die Fettbestimmung des Rahmes, die Butteruntersuchung vorwiegend auf Fett- und Wassergehalt, die Käseuntersuchung usw. beigebracht. Auch die Mager- und Buttermilch wurde zur Kontrolle des Betriebes regelmäßig untersucht. Außer dem vorwiegend praktischen Unterricht auf dem Laboratorium waren, — wie der Stundenplan ausweist — noch Demonstrationsstunden auf dem Laboratorium angesetzt, um den Schülern noch andere Untersuchungsmethoden vorzuführen und die notwendigen theoretischen Kenntnisse über Milch-, Rahm-, Butter-, Käseprüfungen usw. zu schaffen. Die Resultate der den Entrahmungsmaschinen der Anstalt: Alfa-Separatoren — im Berichtsjahre regelmäßig entnommenen Magermilchdurchschnittsproben, Vollmilch heiß separiert — untersucht wie die Buttermilch nach Gerber waren folgende:

Der Fettgehalt war

231 mal	0,05 Proz.	4 mal	0,15 Proz.
57 „	0,08 „	4 „	0,20 „
98 „	0,10 „	1 „	0,30 „
9 „	0,12 „		

es ergibt dies in Summa 404 Proben mit einem Durchschnittsfettgehalt von 0,07 Proz.

Der Durchschnittsfettgehalt der gesamten an die Molkereigenossenschaft Fulda-Lauterbach gelieferten und auf dem Laboratorium der Molkereischule Fulda untersuchten

Vollmilch war 3,36 Proz; hiervon hatte im Durchschnitt die

in die Molkerei	Fulda	eingelief.	Milch	3,18	Proz.
„ „	Lauterbach	„	„	3,47	„
„ „	Gersfeld	„	„	3,55	„
„ „	Langenbieber	„	„	3,51	„
„ „	Neuhof	„	„	3,32	„
„	Sammelstelle Hilders	„	„	3,52	„ Fett

Auch für die Kgl. Polizeidirektion Fulda wurden auf dem Laboratorium der Anstalt sämtliche dem Marktverkehr entnommene Proben von Milch auf ihren Fettgehalt, etwaige Verfälschung usw. untersucht, verschiedene Aerzte sandten Milchproben zur Untersuchung ein und dgl. Im ganzen wurden 55 643 Proben untersucht.

Der Astra-Sparkühler.

Die zur Abtötung schädlicher Keime in den Molkereien erhitzte Milch muß wieder gekühlt werden, einmal weil sie bei hohen Wärmegraden nicht weiter verarbeitet werden kann und weil sie bei langsamer Abkühlung an der Luft gerade jenen Wärmegraden ausgesetzt bliebe, bei denen die überlebenden Sporen auskeimen und eine schnelle Zersetzung der Milch bewirken würden. Die Kühlung muß deshalb möglichst schnell und möglichst weit unter die der Bakterienentwicklung günstigen Wärmegrade erfolgen.

Derart weitgehende Kühlung der erhitzten Milch ist nicht überall leicht zu bewerkstelligen. Es war deshalb ein glücklicher Gedanke, die Wärmemenge der erhitzten Milch selbst wirtschaftlich zur Anwärmung oder Vorwärmung der Milch auszunutzen. Die hierzu gebauten Apparate, sog. Rückkühlerhitzer, sind so eingerichtet, daß die heiße Milch im Gegenstrom an der zu erhitzenden kalten Milch vorbeigeführt wird und auf diesem Wege die erhitzte Milch ohne Kühlwasseraufwendung bis zu einem gewissen Grade herabgekühlt, die kalte Milch dagegen ohne besonderen Wärmeaufwand bis zu annähernd demselben Wärmegrade erwärmt wird. Dadurch wird nicht nur erheblich an Kühlwasser, sondern, was wirtschaftlich noch wichtiger, auch an Dampf gespart.

Abb. 1. Ansicht des Astra-Sparkühlers.

Abb. 2. Vollmilchvorwärmung durch pasteurisierte Magermilch bei tiefgestelltem Sparkühler.

Der hier besprochene Astrasparkühler (s. Abb. 1) dient ebenfalls diesem Zweck. Er unterscheidet sich aber von dem gebräuchlichen Rückkühlerhitzer durch seine Wirkungsweise als Gleichstromkühler und die dadurch ermöglichte überaus einfache Bauart. Das Bergedorfer Eisenwerk, von dem dieses neue Gerät gebaut wird, gibt uns über seine Bauart und Wirkungsweise folgende Beschreibung:

„Die gebräuchlichen, der Wärmerückgewinnung dienenden Geräte verwenden da, wo der Wärmeaustausch der verschiedenen Milcharten stattfindet, Gegenstrom. Diese Verwendung des Gegenstromes bedingt, daß der eine Milchstrom — es kommt nicht darauf an welcher — an dem anderen zwangläufig hochgeführt werden muß, da man in allen vorgenannten Fällen den zweiten Milchstrom an einer Rieselfläche herabrieseln läßt. Diese zwangläufige Führung bedingt mechanische Mittel zur Förderung dieser Milch, sodann einen allseitig geschlossenen Raum, in welchem diese hochsteigende Milch sich nach oben bewegt.

Es ist ja bekannt und von diesem Gedanken haben sich die sämtlichen Erfinder der bisherigen Rückkühlerhitzer leiten lassen, daß der Gegenstrom zwischen zwei Flüssigkeiten nicht nur einen Wärmeaustausch bis zu der, zwischen den Temperaturen der beiden Flüssigkeiten liegenden Mitteltemperatur herbeiführen kann, sondern daß die warme Milch tiefer gekühlt und die kalte Milch höher erwärmt werden kann. Wenn wir uns aber die praktischen Ergebnisse ansehen, so findet man in der bei weitem größten Anzahl der Molkereien, daß die Temperatur der vorgewärmten Milch und die der zurückgekühlten sich meistens nicht überschneiden, sondern daß die Milch in der Regel bis zu etwa 40 bis 50 ° vorgewärmt wird und die heiße Milch nur bis etwa 45—50 ° zurückgekühlt wird. Wo sich diese beiden Temperaturen überschneiden, wo also die zurückgekühlte Milch am Schluß kälter ist als die vorgewärmte, da sind diese Temperaturunterschiede derartig gering, daß sie praktisch nicht in Betracht kommen. Das Bergedorfer Eisenwerk hat aus diesem Grunde bei mehreren hundert Molkereien eine Umfrage angestellt und aus den ihm mitgeteilten Ergebnissen gefolgert, daß die erheblich größte Anzahl der Molkereien ohne weiteres zufrieden sein kann, wenn heiße und kalte Milch am Schluß ihres Wärmeaustausches ungefähr auf denselben Wärmegrad gebracht werden, und dieses Ergebnis hat dazu geführt einer Art von Milchführung, und zwar der in Gleichstrom für diesen besonderen Fall, erhöhte Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Durch zahlreiche Berechnungen und Versuche ist man dahin gekommen, die beiden Milchströme an einem stark gewellten Kupferblech, welches in seinem Gesamtaussehen mit Verteilungsrinnen und Auffangsschalen das Aussehen eines Flächenkühlers hat, herabrieseln zu lassen. Schon vor einer Reihe von Jahren sind nach dieser Richtung hin Versuche angestellt, aber dieselben sind deshalb gescheitert, weil der Temperaturunterschied der beiden Ströme nach ihrer Berieselung noch ein zu großer war und weil außerdem die Wellungen so angeordnet waren, daß die Milch notwendigerweise eine Geschwindigkeit annehmen mußte, welche zum starken Abspritzen von den Wellungen führte. Durch lange und eingehende Versuche ist nun eine Wellenform und somit ein Wärmeaustauschapparat gefunden worden, welcher die folgenden in ihrer Gesamtheit bisher noch nicht erreichten Vorteile bietet:

Abb. 3. Vollmilchvorwärmung durch pasteurisierte Magermilch bei hochgestelltem Sparkühler.

1. Der Wärmeaustausch der beiden Milcharten ist ein vollkommener, da der Temperaturunterschied in den beiden Auffangschalen unter dem Kühler manchmal 0 °, im Höchstfalle aber nur 4—8 ° beträgt.

2. Die Herabrieselung der Milch ist eine außerordentlich gleichmäßige und hat in allen Punkten des Kühlers dieselbe Geschwindigkeit, weil die Wellungen beinahe wagerecht verlaufen und die Abrundungen der Wellen den Eigenschaften und dem Verhalten der Milch bei ihrem Herabrieseln genau angepaßt sind.

3. Die Wärmeabgabe an die Luft ist eine außerordent-

ich geringe, weil die Wellentaschen sehr tief in das Innere des Kühlers hineinragen, man auf diese Weise ruhende Luftschichten erhält und andererseits auch durch sehr leicht gebaute, vorgesetzte Bleche die ganze Luftschicht um den Kühler herum zu einer stagnierenden gemacht hat.

4. Die Gesamthöhe des Sparkühlers ist eine sehr geringe, da das Konstruktionsprinzip beobachtet worden ist, auf ein Mindestmaß von Höhe ein Höchstmaß von Wärmeübertragungsfläche unterzubringen.

5. Die zwangläufige Führung der Milch, die bei sämtlichen bisher bekannten Rückkühlerhitzern vorhanden ist, kommt in Fortfall, da der Bergedorfer Astra-Pasteur in den meisten Fällen in der Lage ist, die Milch durch ein gerades Steigerohr in die Verteilungsrinne des Sparkühlers zu heben.

6. Die Reinigung und Bedienung ist eine außerordentlich einfache, da Rührwerke und allseitig geschlossene Räume in Fortfall kommen, die bei dem bisherigen Rückkühlerhitzer unvermeidlich sind. Die Kontrolle ist für den Molkereileiter die denkbar einfachste, da er mit einem Blick auf die beiden Rieselflächen sich davon überzeugen kann, ob alles rein und sauber ist und es nicht mit Wellmänteln, Röhren usw. zu tun hat.

7. Das Gewicht des Kühlers ist ein außerordentlich leichtes, so daß er leicht auch von schwächeren Personen behandelt und bedient werden kann und von irgendeiner umständlichen Hebevorrichtung zur Bedienung des Gerätes überhaupt nicht die Rede ist.

8. Die Anschaffungskosten eines solchen neuen Kühlers sind unverhältnismäßig geringer als die aller anderen Bauarten.

9. Die Aufstellung eines neuen Sparkühlers in vorhandenen Molkereien ist die denkbar einfachste, da derselbe ohne Pumpe, ohne weiteres an jeden etwas hebenden Pasteur angeschlossen werden kann und die Verbindungsleitungen einfach und billig sind.

10. Die Regelung der Milchströme geschieht durch einen, auf einen Kolbenschieber wirkenden Schwimmer, welcher in der einen Auffangschale des Sparkühlers angebracht ist und sich auf- und abbewegen kann. Dieser Schwimmer wird sich also z. B. heben, wenn die Regulatorzuflußhähne des Separators geschlossen werden und die Milch in der Auffangschale des Kühlers steigt. Es wirkt dann der mit dem Schwimmer verbundene Kolbenschieber auf die Zuflußleitung zum Kühler.

Aufstellung des Sparkühlers:

a) Nur für Vollmilch: (S. Abb. 4.) Die Milch aus dem Vollmilchbehälter wird auf den Kühler gehoben, durch die auf der anderen Seite fließende pasteurisierte Milch vorgewärmt und kommt in diesem Zustande in den Pasteur. Im Pasteur wird die Milch auf Höchstwärme pasteurisiert und fließt über die andere Seite des Sparkühlers in die Auffangschale und von hier aus in die Separatoren. In dieser letzteren Auffangschale befindet sich der Schwimmer, welcher einerseits durch den Kolbenschieber auf die Zuflußleitung der Pumpe nach dem Kühler hin wirkt. Die Milch kommt aus dem Bassin mit etwa 10—15 °, wird auf dem Sparkühler auf 35—40 ° vorgewärmt, im Pasteur pasteurisiert, fließt über die andere Seite des Sparkühlers und tritt dann mit ungefähr 40 ° in die Separatoren ein.

b) Für Vollmilch und Magermilch:

1. Bassin tiefgestellt und Kühler hochgestellt. (S. Abb. 3.)

Die Vollmilch wird durch die Pumpe über die eine Seite des Sparkühlers gepumpt, über dessen andere Seite die pasteurisierte Magermilch fließt. Die Regelung ist dieselbe, wie vorher beschrieben. Die Magermilch muß dann nötigenfalls durch eine zweite Pumpe nach ihrem Verwendungsplatz befördert werden.

2. Milchbehälter hochgestellt und Kühler tiefgestellt. (S. Abb. 2.)

Die Milch fließt aus dem Bassin über die eine Seite des Sparkühlers, muß dann natürlich mit einer Vollmilchpumpe auf die Separatoren gehoben werden und die Magermilch, welche in diesem Falle nicht durch den Pasteur gepumpt werden braucht, fließt auf die andere Seite und wird durch eine zweite Pumpe weiter befördert.

Versuche: In der Versuchsstation für Molkereiwesen in Kiel ist unter Leitung des Herrn Professor Dr. Weigmann mit dem Astra-Sparkühler eine Reihe von Versuchen gemacht worden, deren Ergebnisse in folgender Tafel kurz zusammengestellt sind.

Stundenleistung:	Temperatur der Milch:			
	Pasteurisiert auf	zurückgekühlt auf	Anfangstemperatur	Angewärmt auf
Liter	° C	° C	° C	° C
2046	91	53	14,5	46,5
2046	61	35,8	10,8	33,3
1088	93	49,8	15	47,6
1088	93	49,3	14	48
2000	62,3	41,3	12,6	33
2050	62,6	38,5	13,3	34,8
2100	95	54,5	13,5	44
2200	90	50,8	11,3	41,4

Abb. 4. Vollmilch-Vorwärmung durch pasteurisierte Vollmilch bei hochgestelltem Sparkühler.

Astra-Pasteur für Vollmilch — Astra-Sparkühler Alfa-Kraft-Separatoren — Doppelter Milchhebe-Apparat — Milch-Annahme-Behälter.

Also vom Gegenstrom zum Gleichstrom? Dieses wird bei manchem Molkereifachmann jedenfalls Bedenken hervorrufen. Aber so oft hat man gesehen, daß neu eingeschlagene Wege im Prinzip überhaupt nicht neu sind, daß lediglich unsere Vorgänger auf halbem Wege stehen geblieben sind und den Vorteil, welchen ein System für ganz bestimmte Zwecke hatte, nicht einsahen und deshalb das Kind mit dem Bade ausschütteten. Es ist klar und soll hier ganz besonders festgelegt werden, daß der Gegenstrom dem Gleichstrom in seiner theoretischen Wirkung erheblich überlegen ist. Wo aber durch die Einführung eines Systems einerseits keine erheblich günstigeren Ergebnisse erreicht, andererseits aber eine erhebliche Verteuerung der Anlage herbeigeführt, und eine unangenehme Komplikation in der Bauart unvermeidbar wird und Reinigung und Bedienung äußerst umständlich werden, da soll man nicht vorschnell über gute alte Dinge urteilen, sondern sich ruhig alte Konstruktionen nochmals genau ansehen.

Der Astra-Sparkühler ist das Ergebnis eingehender Studien und praktischer Prüfungen und es ist sicher, daß er in kurzer Zeit sich einer großen Beliebtheit in Molkereien erfreuen wird, zumal er leicht mit jedem Pasteur, ganz besonders dem Astra-Pasteur, kombiniert werden kann."

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Versuche des Deutschen Landwirtschaftsrats über die Durchführbarkeit der Rahmlieferung an Molkereien. Der Deutsche Landwirtschaftsrat hat bei seiner Tagung in Schwarzburg über einen Antrag der westfälischen Landwirtschaftskammer betr. die Rahmlieferung an Molkereien beraten. Die Hildburghauser Zeitung berichtet über diese Verhandlungen:

„Die günstige Entwicklung des deutschen Molkereiwesens ist in den verflossenen Jahrzehnten von der allergrößten Bedeutung für die heimische Landwirtschaft und ganz besonders für die Förderung der Rindviehzucht gewesen. Denn nicht nur laufende Einnahmen (in der Regel monatliche Auszahlung) für den milchproduzierenden Landwirt brachte die Lieferung in die Molkereien, nein, auch den Rechenstift nahm der Landwirt mehr in die Hand und lernte mehr feststellen, wie sich die Einnahmen durch reichliche Fütterung und sorgfältige Pflege des Rindviehs erheblich steigern lassen. Wesentliche Arbeitsersparnis gegenüber der Verarbeitung der Milch in der eigenen Wirtschaft gaben der Landwirtschaft alle Veranlassung, das Molkereiwesen zu heben. Aber auch die Gefahren sind gewachsen, welche ein Zusammenströmen der Vollmilch aus vielen verschiedenen Wirtschaften und eine Verteilung der Magermilch von dieser gemeinsamen Quelle aus in eine große Anzahl von Betrieben mit Viehhaltung mit sich bringen muß. Vor allem können durch einen einer Molkerei angeschlossenen Viehbestand, in welchem sich beispielsweise mit Eutertuberkulose behaftete Kühe vorfinden, die gesamten Milchmengen einer Molkerei mit Tuberkelbazillen infiziert werden, welche, in der Magermilch über weite Bezirke verbreitet, eine große Anzahl von Rindvieh- und Schweinebeständen, die mit solcher — ungekochter — Milch gefüttert werden, zu verseuchen vermögen. Aehnlich liegen die Gefahren bezüglich der Ausbreitung der Tuberkulose unter dem Rindvieh und der Verbreitung anderer Viehseuchen, insbesondere der so gefürchteten Maul- und Klauenseuche. Wohl gibt es einige Mittel, diesen Gefahren vorzubeugen, die aber mit erheblichen Kosten und Schwierigkeiten verknüpft sind. Ferner aber, und das ist für die Viehzucht von sehr erheblicher Bedeutung, steht eine sterilisierte Magermilch für die Viehzucht hinter der in der eigenen Wirtschaft gewonnenen und bis zu einem gewissen Grad „blutwarm" an Jungvieh und Ferkel verfütterten Milch zurück. Zur Milderung dieser Unvollkommenheiten im Molkereiwesen hat die westfälische Landwirtschaftskammer vorgeschlagen, anstatt der Vollmilch nur den Rahm an die Molkereien zu liefern. Dadurch würde erreicht werden können, daß der Kreis der Lieferanten einer Molkerei erheblich weiter gezogen werden könnte als bei Lieferung der Vollmilch und Rückgabe der Magermilch; ferner daß die Gefahr einer Verbreitung von Seuchen durch die Molkereien bei dem Fortfall des Rücktransportes von Magermilch ohne weiteres fast völlig beseitigt würde; drittens, daß für die Aufzucht des Jungviehs wie auch für Mästung der Schweine in der eigenen Wirtschaft des Molkereigenossen ein erheblich wertvolleres Futter zur Verfügung steht, als es eine zweimal über oft weite Strecken transportierte, mehrmals gekühlte und wieder erhitzte Magermilch darstellt. Zur Klärung der Fragen und Schwierigkeiten, welche der Rahmlieferung entgegenstehen, wie z. B. Verbutterungsfähigkeit der einzelnen, verschieden behandelten Rahmmengen, ihre Fettgehaltbestimmungen usw., schlägt die westfälische Landwirtschaftskammer vor, praktische Versuche zu machen, ob das vorgeschlagene Verfahren sich durchführen läßt. Es ist daher im Landwirtschaftsrat beschlossen worden, eine Klärung der Frage herbeizuführen, ob die Entrahmung der Milch in der eigenen Wirtschaft und die dadurch bedingte Lieferung des Rahmes statt der Vollmilch an die Molkereien als allgemein durchführbar zu empfehlen ist. Zu diesem Behuf sollen Fragebogen an die landwirtschaftlichen Genossenschaften ausgegeben werden, um festzustellen, wo das geplante Verfahren schon eingeführt ist. Es sollen auf Grund der Erhebungen zwei unabhängige Molkereitechniker und zwei auf dem Gebiet des Molkereiwesens sachverständige Landwirte gewählt und die Versuchskommission mit der Prüfung der Verhältnisse einiger Molkereien mit Rahmlieferung und solchen mit gemischtem Betrieb beauftragt werden. Die Untersuchungen sollen im Sommer vorgenommen werden. Zum Schluß wurde beschlossen, das Reichsamt des Innern um Bewilligung von Mitteln für die Durchführung dieser Versuche zu bitten.

Einfuhrzoll auf Milch. Der Deutsche Landwirtschaftsrat beschloß in seiner letzten Ausschußsitzung in Schwarzburg nach längerer Erörterung: „Mit Rücksicht auf die Handelsvertragsverhandlungen mit Dänemark erscheint es dringend geboten, erneut bei dem Herrn Reichskanzler zu beantragen, daß dem Butterzoll entsprechende Zölle auf Rahm und Milch in den Zolltarif aufgenommen werden."

Keine Milchsonderzüge in Bayern. Das K. bayerische Ministerium hat der Bitte des Magistrats in Nürnberg um Verbesserung des Bahnzugsverkehrs im Interesse der Milchversorgung der Stadt Nürnberg keine Folge gegeben mit dem Hinweis darauf, daß es ganz billige Milchstaffeltarife hat und bestrebt war, den Fahrplan möglichst den Bedürfnissen der Großstädte anzupassen. Die Einführung besonderer Milchzüge könne billigerweise nicht verlangt werden, weil der Staat dabei nicht einmal auf seine Selbstkosten käme; die Späterlegung der Abendzüge aber würde eine Verschlechterung der Zugsanschlüsse und unverhältnismäßige Kosten zur Folge haben.

Die Ergebnisse der Schleswig-Holsteinischen Butterauktionen im Jahre 1909. Der „Durchschnittspreis auf den Butterauktionen der Bezirksmeiereiverbände für Schleswig-Holstein in Hamburg begann in der ersten Januarwoche des Berichtsjahres mit 111,28 M., um dann bis zum Ende des Monats auf 117,35 M. und bis Mitte Februar auf 125,08 M. zu steigen. Es folgte darauf ein andauernder Preisrückgang bis Mitte April auf 113,19 M., um dann in großen Sprüngen bis Mitte Mai auf 128,23 M. wieder zu steigen; darauf trat innerhalb vierzehn Tagen wieder ein Preissturz bis auf 111,47 M. ein, der dann in der letzten Hälfte des Juni mit 109,90 M. seinen Tiefpunkt erreichte. Die Preise zogen darauf wieder an und erreichten nach einigen geringen Schwankungen in der zweiten Woche des Oktobers mit 145,29 M. ihren Jahreshöchstpunkt. Die letzten Monate des Berichtsjahres zeigten ein stetes Abwärtsgleiten der Preise, um Ende Dezember auf 127,43 M. anzulangen. Der Jahresdurchschnittspreis betrug 123,57 M., gegen 123,08 M. im Vorjahr. Die Zahl der Einsender war gegen das Vorjahr wieder erfreulich gewachsen. Die Einsender zu den Auktionen rekrutierten sich mehr aus allen Teilen der Provinz, weil die Frachtvergütungen die Beschickung auch für die entferntest liegenden Meiereien rentabel machen. Der Jahresumsatz betrug 1 790 551 M.

Aus der Zentralmolkerei Hannover schreibt man dem „Hannoverschen Courier": Am 30. Juni waren 25 Jahre verflossen, seit der erste Verkaufswagen der Zentralmolkerei Hannover, A.-G., in den Straßen unserer Stadt fuhr. Die Zentralmolkerei wurde damals von einem Kreise von Milchproduzenten begründet, um die Frage der Milchversorgung in Hannover nach dem Vorgehen anderer großen Städte auf einen den neueren Anforderungen entsprechenden Stand zu bringen. Wie weit ihr das gelungen, das zeigte der von Jahr zu Jahr wachsende Wagenpark der Anstalt. Vor drei Jahren siedelte die Zentralmolkerei von ihrem alten Grundstück am Clevertor in den ansehnlichen Neubau an der Hildesheimerstraße über und nahm gleichzeitig den Vertrieb der Milch in Flaschen auf. Der schnell steigende Absatz zeigte, daß das Bestreben der Zentralmolkerei, dem Publikum eine in jeder Hinsicht einwandfreie Milch zu liefern, auf fruchtbaren Boden gefallen ist. So kann die Zentralmolkerei nunmehr auf ihre 25jährige Tätigkeit mit Genugtuung zurückblicken.

Wie im Zwergmilchhandel Kunden geworben werden. Die Leipziger Volkszeitung" berichtet: „Der frühere Milchhändler Reinhold Keil in Connewitz hatte, wahrscheinlich um einem andern Milchhändler eine Kundin abspenstig zu machen, in deren hinausgestellten Milchtopf kleine Stückchen Seife hineingeworfen. Die Frau bemerkte, daß ihr Kind die Milch nicht trinken wollte, und als sie selbst kostete, fand sie, daß die Milch schlecht nach Seife schmeckte. Einige Zeit später hörte sie, wie Keil die Treppe heraufkam, um einer andern, eine Treppe höher wohnenden Frau Milch zu bringen. Sie hörte aber auch, daß Keil beim Vorübergehen vor ihrer Tür etwas in ihren Topf fallen ließ. Nachdem Keil das Haus verlassen hatte, fand sie in ihrem noch leeren Topf wieder zwei Seifenstückchen und war nun überzeugt, daß Keil auch das erste Mal die Seifenstückchen hineingeworfen hatte. Sie besprach sich nun mit ihrem Milchlieferanten darüber, der sich erbot, hiervon dem Milchhändlerverein Anzeige zu machen. Jedoch Frau T. riet davon noch ab; sie wollte Keil auf frischer Tat erwischen. Die Frau paßte daher immer scharf auf und eines Morgens, als sie hinter der Tür auf der Lauer stand, hörte sie, wie beim Vorübergehen Keils etwas in ihren Topf „klatschte". Sie riß sofort die Tür auf und bemerkte, daß Keil ihr in den Topf gespien hatte. Sie stellte den Menschen sofort zur Rede. Der aber stellte sich unschuldig, ging die Treppe hinauf und drohte, sie wegen Beleidigung zu verklagen. Frau T. ging mit ihrem Topf zur Polizeiwache und dort erklärte man ihr, daß es ihre Pflicht sei, die Sache anzuzeigen. Am 27. April hatte sich Keil wegen dieser Schmutzereien vor dem Schöffengericht zu verantworten. Er bestritt jede Schuld, und das Schöffengericht hielt ihn nur im letzten Falle überführt. Wegen versuchter Sachbeschädigung in einem Falle kam Keil damals mit 50 Mark Geldstrafe davon. Keil, der inzwischen sein Geschäft aufgeben mußte, legte Berufung ein, die Staatsanwaltschaft aber ebenfalls. Vor dem Landgericht wurde neben diesen Tatsachen noch festgestellt, daß Keil auch öfters Geld aus Milchtöpfen, die ihn nichts angingen, genommen und seine Milch dafür hineingeschüttet hatte. Das ist ihm verboten worden. Das Landgericht verurteilte Keil nunmehr in allen Fällen und legte ihm wegen einer vollendeten und zwei versuchten Sachbeschädigungen

eine Gefängnisstrafe von zwei Monaten und zwei Wochen auf, da die Vergehen Keils so gemein und gesundheitsgefährlich waren, daß sie mit einer Geldstrafe nicht gesühnt werden könnten."

Feine Landbutter. Bei einer Revision der Butter in Landeshut, welche von einem Gutsbesitzer des Kreises Sorau in den Handel gebracht wird, wurde durch die Untersuchung festgestellt, daß sie aus 90 Proz. Margarine und 10 Proz. Naturbutter bestand.

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

Prüfung eines Vollmilchpulvers der Trockenmilch-Centrale Oskar Nicolai-Viersen. Im Tätigkeitsbericht der Versuchsstation und Lehranstalt für Molkereiwesen zu Wreschen für 1909/10 wird über dies Pulver ein günstiges Urteil gefällt: „Löslichkeit und Beschaffenheit des Pulvers sind gut; der Geschmack der Milch ist angenehm und ohne jeden Fehler. Hervorzuheben wäre noch die gleichmäßige Verteilung des Fettes in der Milch, das sich sonst bei den meisten Milchpulvern nach erfolgter Lösung in großen Fettaugen auf der Oberfläche ansammelt."

Ueber fortlaufende Untersuchungen der Buttermilchsera zur Ermittelung des proz. Wasserzusatzes zur Buttermilch wird im Tätigkeitsbericht der Versuchsstation und Lehranstalt für Molkereiwesen zu Wreschen für 1909/10 berichtet: a) Durch Bestimmung des spez. Gewichtes. Eine große Reihe von Versuchen ergab, daß als Normalwert für das spez. Gewicht des unverwässerten Buttermilchserums ein Spez.-Gewicht von 1.027 angesehen werden kann. Selbst geringe Wasserzusätze erniedrigen das spez. Gewicht bedeutend, so bei 10 Proz. Wasserzusatz auf 1.0245, bei 20 Proz. auf 1.0225, bei 30 Proz. auf 1.0205 usw. Da aber das spez. Gewicht nur bei frischer Buttermilch mit Sicherheit bei der Beurteilung zu verwenden ist, so wurden zum weiteren Nachweise b) durch Bestimmung des Aschegehaltes im Serum sichere Normen zur Ableitung von Verfälschungen aufgestellt, da der Nachweis von Verfälschung auf diese Art selbst bei recht alter Buttermilch mit Vorteil zu führen ist. Es ergab sich aus der Versuchsreihe, daß die Asche von 10 ccm Serum unverwässerter Buttermilch zwischen 0,0762 bis 0,0830 g schwankte. Bei 10 Proz. Wasserzusatz betrug die Asche im Mittel nur noch 0,0700 g, bei 20 Proz. 0,065 g, bei 30 Proz. 0,0600 g.

Sprechsaal.

Zum Artikel: „**Mißlungene Versuche zur Abscheidung von Rahm aus der Milch durch elektrischen Strom**" (in Nr. 21, S. 247 der vorl. Zeitschrift). Herr Direktor Dipl. Agr. A. Rosam hat sich eine kleine Ungerechtigkeit zuschulden kommen lassen, indem er dem Inhaber des amerikanischen Patentes Nr. 907 637 ex 1908 (nicht Nr. 907 607), Robert W. Padden in Kansas (Missouri), der übrigens, nebenbei bemerkt, sein Patent an Isadore Ebert in Effingham (Kansas) zediert hat, eine selbstbewußte Einleitung seiner amerikanischen Patentbeschreibung zum Vorwurfe machte. Es fangen nämlich alle amerikanischen Patentschriften ganz ebenso an, da die „Rules of Practice in the United States Patent Office (Revised February 28, 1905, Fourth Reprint February 1, 1907)" den Wortlaut durch Artikel 34—45, Rev. Stat. sec. 4888, insbesondere durch Punkt 39, vorschreiben. Im „Appendix of Forms", p. 61 ff. zu diesen Vorschriften wird dort auf Seite 65, 66 und 68 sogar eine Schablone für die Abfassung der Beschreibung folgendermaßen vorgeschrieben. Der Originaltext lautet:

„To all whom it may concern:

Be it known, that I, ..., a citizen of the United States, residing at ...., in the county of .... and State of .... (or subject of .... etc.), have invented new and useful improvements in ...., of which the following is a specification:

The invention relates to ....

....

I claim:

....

Witnesses: Inventor:

....

....

Aehnliche „Schimmel" bestehen in den Vorschriften für die Ausarbeitung einer Patentanmeldung auch in vielen anderen Staaten.*) Sie sollen eine gewisse Form wahren, welche einen raschen Ueberblick der für die amtlichen Eintragungen, für Recherchen, Rechtsstreitigkeiten usw. maßgebenden Daten ermöglicht, namentlich aber die Vollständigkeit der erforderlichen Daten und Personalien sichert und dem Wortlaute des Gesetzes Rechnung trägt. Und insbesondere die Grundzüge der englischen und nordamerikanischen Patentbeschreibungen sind amtlich so vorgeschlagen, daß der Anmelder durch seine eigene Beschreibung quasi an die gesetzlichen Grundlagen und Vorschriften für die Patenterteilung erinnert wird. Es hängt das auch mit den eigentümlichen angelsächsischen Patentrechtsverhältnissen zusammen. In England ist eine Versicherung an Eidesstatt, in Nord-Amerika (Union) ein Eid zur Darlegung der wahren Urheberschaft vorgeschrieben. Daher obige Fassung der Patentschrift und die Beglaubigung der Unterschrift durch Zeugen (Witnesses). Daß dabei eine gewisse altväterische Gravität noch immer beibehalten wird, welche jeder, der eine solche Patentschrift zum ersten Male liest, im Vergleich mit dem sonstigen „time is money"-Geiste der Söhne Albions und der Yankees als grotesk empfindet, läßt sich durch das bekannte starre Festhalten der angelsächsischen Rasse an althergebrachten Formalitäten, Sitten und Gebräuchen und dadurch erklären, daß die Patentgesetze dieser beiden Staaten die ältesten sind. In England werden Patente seit König Jakob I. (2. Nov. 1623) und in Nord-Amerika seit 1791 erteilt. Da hat man denn aus Pietät die alten Floskeln beibehalten und neue Formen jenen alten angepaßt. Bezeichnen doch die Briten heute noch ihre Patentschriften mit „No. .... (ex) A.(nno) D.(omini) 19 ..", was sich zusammen mit dem englischen Wappen mit Hosenbandorden, Einhorn und Leopard auf dem porösen Papier und in alter Antiqua-Schrift recht altertümlich ausnimmt. Ingr. Witt, Wien.

*) Vgl. Witt, „Praktischer Wegweiser für Patent-, Musterschutz- und Markenschutz-Angelegenheiten", Wien und Leipzig 1909, S. 157 ff. — Verlag C. Fromme.

Geschäftliche Nachrichten.

Die Firma Paul Funke & Co. G. m. b. H., Berlin N. 4 verschickt ihre neue Hauptliste Nr. 100 über Untersuchungsapparate für Milch und Molkereiprodukte.

Die 80 Seiten umfassende Sonderpreisliste enthält eine große Auswahl aller für das Molkereifach in Frage kommenden Untersuchungs-Apparate, welche übersichtlich geordnet sind. Insbesondere lassen die zahlreichen, bewährten Zentrifugen-Konstruktionen für Untersuchungszwecke, sowie alle übrigen Untersuchungsapparate erkennen, daß die führende Stellung, welche sich die Firma Paul Funke & Co. G. m. b. H., Berlin N. 4 im Laufe der Jahre errungen hat, von ihr inne behalten worden ist.

Die Preisliste ist in einer Auflage von 12 000 Exemplaren erschienen und wird jedem Interessenten auf Wunsch bereitwilligst kostenlos zugesandt.

Handel und Verkehr.

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin, 9. Juli 1910. Die Stimmung auf dem Buttermarkt war in dieser Woche nicht so freundlich, wie in der vorhergehenden. Der Bedarf war, wie immer nach Beginn der Reisezeit unregelmäßig und die Bestellungen aus der Provinz waren noch nicht besonders groß.

Berlin und Hamburg notieren unverändert.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 9. Juli 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin . . . . . . **bis 117 M.**
Hamburg . . . . . . „ 117 „

Berlin, 9. Juli 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Das Geschäft ist recht ruhig und gelingt es kaum für beste einwandsfreie Marken die notierten Preise zu erzielen. Die Produktion bleibt groß. Das Ausland bietet teilweise schon wieder billiger an.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 9. Juli 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 3. bis 9. Juli 1910.

		6. Juli	9. Juli
Hof- und Genossensch.-Butter:	Ia per 50 kg M.	114—116	112-114-116
„ „ „ „	IIa „ „ „	110—114	110—114
„ „ „ „	IIIa „ „ „	107—110	103—110
„ „ „ „	Abfallende „ „	98—104	97—106
	Tendenz:	Flau.	Flau.

Berlin, 5. Juli 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität . . . . . 113—122 M.
Ib „ . . . . . 108—112 „
II „ . . . . . 88—104 „

Zugeführt 150 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 2 Tonnen zu 122, 9 Tonnen zu 121, 4 Tonnen zu 120, 4 Tonnen zu 119, 33 Tonnen zu 118, 30 Tonnen zu 117, 24 Tonnen zu 116, 15 Tonnen zu 115, 17 Tonnen zu 114, 12 Tonnen zu 113 M., abzüglich Fracht und $2^1/_2$ Proz. für Unkosten. Durchschnitt 116,65 M. Im ganzen zugeführt 210 Tonnen.

Berlin, 7. Juli 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 110—116 M., IIa 105—110 M., IIIa 95—100 M., abfallende 75—90 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa ——— M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia

85—90 M., import. Holl. Gouda IIa—M., import. Edamer 83—85 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M., dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria ——— M., dito Cheshire ———, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg 80—85 M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Perg. 40—42 M., Romadur, vollf. in Stan. 48—50 M., Tilsiter Käse fette Ia — M., Tilsiter Käse IIa, halbfette 45—55 M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer p. Kiste, 100 Stück, Ia 2,30—2,40 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,00 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,30 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend 2,20—2,30 M., Briekäse, Orig.-Packung, per $\frac{1}{2}$ kg 0,80 M., halbfett 0,40—0,50 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Hamburg, den 6. Juli 1910.

1. Klasse: 2 Drittel zu $118\frac{1}{2}$, 52 Drittel zu 118, 77 Drittel zu $117\frac{1}{2}$, 110 Drittel zu 117, 31 Drittel zu $116\frac{1}{2}$, 63 Drittel zu 116, 4 Drittel zu $115\frac{1}{2}$, 13 Drittel zu 115, 6 Drittel zu $114\frac{1}{2}$ M. Zusammen 1. Klasse: 358 Drittel zu 116,91 M. im Durchschnitt, 2. Klasse: 36 Drittel zu 112,09 M. im Durchschnitt.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: $1\frac{1}{8}$ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender.

Hamburg, Grimm, den 8. Juli 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Boysen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 116—123 M., II. Klasse 108—112 M. für 50 kg Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Ruhig.

Die letztwöchentliche Preiserhöhung von 2 M. hat das Buttergeschäft nicht vertragen können. Der Konsum am Platze ist kleiner, das Inland gibt fast keine Aufträge nach hier, sondern kauft in Berlin, letzteres notiert 116 M. und Hamburg 123 M. — Durch das künstliche Hochtreiben der hiesigen Notierung leidet das Hamburger Geschäft sehr, da die ganze inländische Kundschaft sich immer mehr dem Berliner Markt zuwendet. Im Engros-Handel wurde feinste Butter zu 116—117 M. verkauft und ist es notwendig, daß die Notierung heute um 2—3 M. ermäßigt würde. Zweite Qualitäten sind nach wie vor schwer zu verkaufen und müssen solche zu jedem Preise losgeschlagen werden, erzielt wird dafür 108—110 M. — Das sibirische Geschäft liegt auch ruhig, allerfeinste Grasbutter wird bis zu 110 M. verzollt bezahlt, zweite Qualitäten sind vernachlässigt, zu Preisen von 102—107 M. werden noch größere Quantitäten angeboten; die Zufuhr von ca. 500 Faß ist nicht geräumt. Berlin notiert unverändert 116 M., Tendenz flau; Kopenhagen ist auch ruhiger und ließ seine Notierung 97 Kr. gleich ca. 109 M. ebenfalls unverändert. Die Notierung unverändert.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg ——— M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 107—111 M., do. IIa Qual. 104—106 M.

Hamburg, den 7. Juli 1910. (Butterwochenbericht von A. F. C. Fick, Buttermakler.) Obwohl unser Markt in der Vorwoche absolut ruhig verlaufen, demnach ein Grund, unsere Notierung zu erhöhen, nicht vorlag, setzte unsere Kommission dieselbe doch um 2 M., also auf 123 M. herauf. Als Grund hierfür wurde angegeben, daß die Preis-Ueberbietungen bei den Molkereien wieder stark in der Zunahme begriffen seien, und dieser Tatsache rechtzeitig energisch entgegengetreten werden müsse. Wir haben aber schon häufig in unserem Handel gesehen, daß solche Gründe, die Notierung zu erhöhen in einem sowieso ruhigen Markt, dem allgemeinen Handel nur allzuhäufig großen Schaden zufügen können. So ist es auch in dieser Woche geschehen. Es war unmöglich, Preise zu erzielen, die auch nur annähernd mit der bestehenden Notierung in Einklang zu bringen waren. Unsere Käufer sind durch diese wiederholten Erhöhungen der Notierungen ganz mutlos geworden und wollen von der Hamburger Notierung überhaupt nichts mehr wissen. Auf Basis derselben noch anzubieten, hat daher durchaus keinen Zweck. Nur feste Preisangebote können Erfolge herbeiführen. Es gibt außerdem zu denken, daß die Berliner Notierung noch immer auf 116 M. stehen geblieben ist, man wird es daher im Inlande vorziehen, seinen Bedarf von Berlin einzudecken, obgleich in vielen Fällen unsere Forderungen nicht höher sind als diejenigen von Berlin. Trotzdem wir unsere Angebote entsprechend ermäßigten, ist es bis heute noch nicht gelungen, größere Abschlüsse zu erzielen. Es wäre unter allen Umständen zu befürworten, unsere Notierung wieder auf 120 M. zurückzusetzen, um der ausgesprochen schlechten Geschäftslage rechtzeitig entgegen zu treten. Bessere Zustände in unserem Notierungswesen dürften erst dann hervorgerufen werden, wenn viel mehr, selbst seitens der Kleinhändler, zu festen Preisen gekauft würde, und man gezwungen ist, sich hiernach zu richten.

Das Geschäft in russischer Butter ließ in dieser Woche ebenfalls zu wünschen übrig. Zugeführt wurden uns ca. 5500 t. Obgleich die Qualitäten zum großen Teil zufriedenstellend waren, konnten bisher nur kleinere Verkäufe zustande kommen, weil Inhaber zu hohe Preise fordern müssen, um auf ihre Rechnung zu kommen. Allerfeinste Ware wurde mit 108 bis 110 M. bezahlt, zweite Qualitäten, reine Grasware, erzielten 105 bis 107 M.

Kopenhagen meldet heute eine unveränderte Notierung, notiert 97 Kr. gleich ca. 109 M. Der Markt schließt fest.

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 7. Juli 1910. Butter: I. Klasse 97 Kr. (1 Kr. = 112,5 Pf.). Schwingungszahl 0. Tendenz: Beständig.

Frankfurt a. M., den 6. Juli 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkereibutter in $\frac{1}{2}$ Pfd.-Stücken per Pfund	118—122	Pf.
" " " Originaltonnen " "	114—118	"
Feinste " " " "	110—116	"
" ausgelassene Butter (Schmelzbutter) . . " "	130—135	"

Die Tendenz ist eine feste, so daß die Preise etwas anziehen konnten.

Königsberg i. Pr., den 7. Juli 1910. (Butterbericht von Gyßling, Ebhardt u. Co.) Die anhaltende Dürre ist inzwischen durch eine ebenso nachhaltige Regenperiode abgelöst worden. Die Weiden haben sich erholt und ist die Produktion anscheinend größer geworden. Der Konsum ist, wie nicht anders während der Ferien zu erwarten, ein schwacher. Es mußten hier und da Preiskonzessionen gemacht werden. Die offiziellen Notierungen dürften aber kaum eine Aenderung erfahren, da das Ausland verhältnismäßig fest bleibt.

Wir bezahlen heute für feinstes Produkt 108—110 M. für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Schweine- u. Ferkelmarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Mittwoch, den 6. Juli 1910. Es standen zum Verkauf: 3424 Schweine, 730 Ferkel.

Verlauf des Marktes: Langsames Geschäft; Preise niedriger.

Im Engroshandel wurden gezahlt für: Läuferschweine, 6—8 Monate alt 45—64 M.; 4—6 Monate alt 37—44 M. für 1 Stück. Pölke 25—36 M. für 1 Stück. Ferkel, mindestens 8 Wochen alt 19—24 M.; unter 8 Wochen alt 14—20 M. für 1 Stück. Die Direktion des Magerviehhofes.

Schlachtviehpreise. **Berlin,** den 2. Juli 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 4827 Rinder, darunter 1661 Bullen, 1826 Ochsen, 1340 Kühe und Färsen, 1376 Kälber, 13 944 Schafe, 9669 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	45—47	82—84
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	43—45	75—80
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere .	40—42	69—73
d) gering genährte jeden Alters	—	—
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	42—44	72—75
b) vollfleischige jüngere	39—41	64—70
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	37—38	61—63
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	40—42	67—73
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	35—38	62—65
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	32—34	59—61
e) gering genährte Kühe und Färsen	31	58
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	—	—
Kälber: a) Doppellender feiner Mast.	70—86	97—117
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	50—56	88—97
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber . . .	45—52	83—94
d) geringe Saugkälber	30—44	60—74
Schafe: a) Mastlämmer und jüngere Masthammel	38—43	83—86
b) ältere Masthammel	35—39	74—82
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	28—35	60—72
d) Marschschafe und Niederungsschafe	—	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	—	—
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über $2\frac{1}{2}$ Ztr. Lebendgewicht . .	50—51	63—64
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis $2\frac{1}{2}$ Ztr. Lebendgewicht . .	50—51	62—64
d) fleischige Schweine	46—50	60—63
e) gering entwickelte Schweine	47—49	59—61
f) Sauen	46—48	57—60

Tendenz: Das Rindergeschäft wickelte sich ruhig ab und hinterläßt etwas Ueberstand. — Der Kälberhandel gestaltete sich ruhig. — Bei den Schafen war der Geschäftsgang in besserer Ware glatt, in geringerer ruhig, letztere wird nicht ganz geräumt. — Der Schweinemarkt verlief glatt und wurde geräumt.

Rindermarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Freitag, den 8. Juli 1910. **Gesamt-Auftrieb:** 1676 Stück Rindvieh: Milchkühe 989, Zugochsen 185, Bullen 68, Jungvieh 434, Kälber 236 Stück.

Verlauf des Marktes: Mittelmäßiges Geschäft; Markt wird geräumt; beste Ware über Notiz.

Es wurden gezahlt für: A. Milchkühe und hochtragende Kühe: a) 4 bis 8 Jahre alt Primakühe 440—540 M., I. Qual., gute schwere 360 bis 430 M., II. Qual, gute mittelschwere 270—350 M., III. Qual., leichte 200—260 M.; b) ältere Kühe I. Qual., gute schwere 280—380 M., II. Qual.: mittelschwere 190—270 M.; c) tragende Färsen 230—430 M. B. Zugochsen: a) Gelbes Frankenvieh, Scheinfelder I. Qual. 43—46 M., II. Qualität 40 bis 42 M., III. Qual. 36—39 M., b) Pinzgauer I. Qual. 46—48 M., II. Qual. 41—45 M., III. Qual. 37—40 M., c) Süddeutsches Scheckvieh, Simmentaler, Bayreuther I. Qual. 42—45 M., II. Qual. 39—41 M., III. Qual. 35—38 M. pro Zentner Lebendgewicht. C. Jungvieh zur Mast: Bullen, Stiere und Färsen I. Qual. 32—37 M., II. Qual. 28—31 M. pro Zentner Lebendgewicht. D. Bullen zur Zucht: Oldenburger und Ostfriesen 375—750 M. Simmentaler 350—600 M. Sprungfähige Schafböcke 150—250 M.

Die Direktion des Magerviehhofes.

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 79—82 M., jüngere vollfleischige Kühe 69—75 M., beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 62 bis 63 M., Kälber I. Qualität 97—108 M., Doppellender 103—129 M.

Hamburg, 2. Juli 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Der Markt verkehrt nach wie vor in recht ruhiger Tendenz. Immerhin macht sich neuerdings bei den in den letzten Monaten ja stark zurückgegangenen Preisen eine entschieden etwas bessere Frage seitens des Konsums bemerkbar, und auch prompte Ware wird neuerdings wieder etwas mehr gefragt. Die Preise sind gegen die Vorwoche ziemlich unveränderte geblieben.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	150	153
" weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl . .	47	8	152	155
" haarfreie Marseiller Erdnußkuchen . .	46	7	136	140
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	137	140
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	162	164
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl .	49	8	160	161
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	143	148
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	117	119
Deutsches Palmkernschrot	18	2	108	110
Indischer Kokosbruch	19	13	144	148
Kokoskuchen	19	9	122	139
Sesamkuchen	38	11	128	132
Rapskuchen	31	9	99	122
Deutsche Leinkuchen	29	8	149	152
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	90	92
Getrocknete Biertreber	23	8	120	123
" Getreideschlempe	30	10	113	134
Malzkeime	25	3	100	105
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	90	93
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	122	125
" Viktoria	9	7	117	123

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Versuchsstation für Molkereiwesen Kiel.

Versand von Reinkulturen für die Ansäuerung des Rahmes. Ausbildung von Molkereipersonal.

Professor Dr. H. Weigmann.

Eine Meierin zur selbständigen Führung einer Gutsmolkerei zum baldigen Antritt gesucht. Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüche u. **B. H. 4649** an **Rudolf Mosse, Breslau.**

Stellen - Gesuche.

Molkereifachmann, kaufmännisch und technisch durchaus tüchtig, routinierter Geschäftsmann mit langjährigen Erfahrungen im fachm. Gebiet, Organisator von der Produktionsstelle der Milch an bis zum Großstadtbetrieb und Flaschen-Milchhandel, der über sehr gute Zeugnisse und erstklassige Referenzen verfügt, sucht bald oder später Vertrauensstellung. Offert. u. **K. D. Z.** an die Expedition dieser Zeitung.

Suche für **17 jähr. jungen Mann Lehrstelle** in der Molkerei und etwas Landwirtschaft, Provinz Brandenburg, am liebst. Nähe Berlin.
Siepmann, Stadtmission, **Berlin SW. 61.**

Junger Milchhygieniker, s. energ., prakt. u. arbeitsfreudig, ledig, kath., vielseit. gebild., 10 Sem. Hochschule: Chemie u. Landwirtsch., bakteriol. geschult, bewand. i. Rindviehhalt., Tuberkulosebekämpf., Stallkontrolle und -hygiene, Milchuntersuchung, wissenschaftl. Reklame u. Propaganda, sowie im Verkehr mit Aerzten usw. Rede- u. federgewandt, repräsentationsfähig, organisator. veranl., Nachweis umfangr. wissenschaftl.-literar. Tätigkeit u. lang. Praxis in Kindermilchmusterbetrieb. **Prakt. u. theoret. vollkommen auf der Höhe, sucht** pass. Beschäftig., a. liebst. Lebensstellung in größ. milchwirtschaftl. Betrieb (Genossenschaft), Laboratorium od. dergl. Gefl. Offerten erbeten unter **A. B. W.** a. d. Exped. dies. Ztg.

Vermischte Anzeigen.

Eine Formmaschine und eine **Quarkmühle,** gebraucht, gut erhalten, zu kaufen gesucht. Off. unt. **B. 1000** a. d. Exped. dies. Ztg.

Dampfmolkerei - Einrichtung billig zu verkaufen oder gegen **Handmolkerei** zu vertauschen.
M. Ebel, Ratzebuhr, Pommern.

Die **Milch** des **Rittergutes Waßmannsdorf bei Selchow** i. d. Mark ist **ab 1. Oktober 1910 zu vergeben.** Bedingungen sind im Zimmer 226 des Rixdorfer Rathauses sowie bei der Gutsverwaltung in Waßmannsdorf erhältlich. Schriftliche Angebote werden bis **Freitag, den 15. Juli 1910, vormittags 11 Uhr** im Dienstzimmer Nr. 226 des Rixdorfer Rathauses entgegengenommen.
Rixdorf, den 26. Juni 1910.
Der Magistrat.
Wirtschaftsdeputation.

Kaufe jedes Quantum gut abgepreßten Quark, gefällt durch Eigensäure, und erbitte gefl. Offerten unter **3867** an die Expedition dieser Zeitung.

Leipziger-Platz Butter-Vertretung gesucht. Bei der Leipziger Butter-Kundschaft seit ca. 8 Jahren bestens eingeführter **Reisender** sucht erste Molkereien, die größere Posten und Ia Qualitäten liefern können, zu vertreten. Ausführl. Offert. unt. **3859** a. d. Exped. dies. Ztg.

Molkerei zu kaufen gesucht.
Philipp Kiefer, Helmstedt.

Yoghurt zur Bereitung von Joghurtmilch zu kauf. ges. Keine Pastillen, nur Naturprodukte. Off. unter **A 100** an Ann.-Büro, Andreasstraße 40.

In der **Koloniestraße** ist ein **Laden, Wohnung u. Stallung,** die bisher erfolgreichem Molkereibetriebe dienten, **baldigst zu vermieten.** Die für 10 Kühe ausreichende Stallung kann auf Wunsch auch vergrößert werden. Näheres bei **Plato, Berlin,** Koloniestraße 103.

Größere Meierei verbunden mit Schrotmühle u. Schweinemästerei, günstig gelegen in der Nähe Hamburgs, besonderer Umstände halber zu verkaufen. Milch vorhanden. Reflektanten erhalten nähere Auskunft u. **A. V. 232** an Rudolph Voges, Altona.

Eine führende, sehr leistungsfähige Spezialfabrik für **Flaschen-Reinigungs- u. Transport-Anlagen, Flaschen-Kellerei-Maschinen jeder Art** **sucht** in allen Teilen des In- und Auslandes vorzüglich eingeführte **Platz- und Bezirksvertreter, Reisende und Wiederverkäufer.** Ausführliche Offerten unter **3871** an die Expedition dieser Zeitung erbeten.

Wer liefert allerbeste **Molkereibutter** vorläufig 1 Zentner p. Woche, später mehr, gegen sofortige Kasse franko Berlin? Preisofferten an die Molkerei-Zeitung unter **3866.**

Wegen Aufgabe der von Schraderschen Sanitätsmolkerei sind noch fünf verschiedene Sorten **Sterilisierflaschen** zu verkaufen. 2000 zu 300 Gramm, 3000 zu 250 Gramm, 1500 zu 200 Gramm, 2000 1/8 Liter-Flaschen, alles ohne Firmen, 6000 250 Gramm-Flaschen mit Firma pro Stck. 1½ Pfg., 7000 **Raupert-Verschlüsse** pro Stck. 1 Pfg., 250 wenig und gar nicht gebrauchte **Milch-Versand-Kisten** p. St. 2,50 M.
J. Hansen, Guts-Molkerei, Adliges Gut Bliestorf bei Kastorf, Kreis Herzogtum Lauenburg.

Neues Molkereigrundstück in **Pankow,** Gottschalkstr. 17 ist preiswert zu verkaufen. Näheres bei **Ferdinand Spiegel,** Töpfermeister, Steglitz, Südendstr. 14.

Kuhstall, für 10—12 Kühe, seit 20 Jahren im Hause **Manteuffelstr. 106/107,** Ecke Muskauerstr. 16, Berlin, ist per 1. Oktober zu vermieten. Näheres Hof bei Köchel.

2 kräftige, frischmilchende Kühe verkauft **Gutsbes. Utpott,** Berlin SW., **Heimstraße 22.**

Wer liefert **Klatschkäse (Käsequark)** wöchentlich 80 ℔ trocken? Angebote u. **Q. T. 2382** a. d. Annoncen-Exp. **Hugo Aeckersberg, Köln-Ehrenfeld.**

Ein fast neuer **Molkereibetrieb zu kaufen gesucht.** Gefl. Offerten unter **Z. N. 100** an die Expedition dieser Zeitung.

Pracht - Stallung für 40 Kühe, Wände mit Kacheln ausgelegt, große Milchsverkaufsräume, Heuboden und Rübenkeller, zum 1. 10. zu vermieten
Berlin, Hochstr. 34 bei Beyer.

Stallung für größere Molkerei mit Milchhalle, Pferdehandl. usw. passend, reichl. Nebengelaß, **sofort billig zu vermieten Berlin, Zellestr. 14.**

Stallung für 20 Kühe, in welcher lange gutgehende Molkerei betrieben wird, zum 1. Oktober 1910 **zu vermieten**
Berlin, Schwedenstraße 15 B.

Ahlborns neuer Wassermotor

D. R. G. M. 382 140

am **Fortschritt-Rahmreifer**

treibt das Mischwerk **unabhängig von der Transmission,**
benötigt nur den in der Molkerei **vorhandenen Wasserdruck**
und erfordert **keine besonderen Betriebskosten,**

da das zum Antrieb benutzte Wasser zum Kühlen des Rahmes weiterverwendet wird.

Käsekisten
— in zerlegten Teilen —
sauber u. **exakt** geschnitten, liefert ladungsweise **sehr billig**
frei jeder Station
Deutsche Holzimport-Gesellschaft C. H. Gehlhaus & Co., Hannover 15.

Käseschachteln,
rund, eckig und geheftet, sowie Versandkartons und -Körbe aus Span geflochten liefern
Fehr & Wolff, A.-G., Habelschwerdt, Pr. Schlesien.
Zweigfabr. in Oesterreich.

Holsatia Käselab u. Käsefarbe
geben ständige Garantie für höchste Wirksamkeit, Ausgiebigkeit u. Haltbarkeit.
Bakteriolog. Laboratorium, Hamburg 1a.

Geschützte Trommelringe
mit endloser Schnureinlage,
Arminius-Treibriemen
aller Art, billig u. gut, fertigt
Wilhelm Vick, Rostock.

O. Thonack, Berlin 36. Amt 4, 9147
Erstes Versand-Geschäft einmal gebrauchter, gut verböttcherter und sauber gereinigter
Buttertonnen
zu ca. 100 Pfd. Inhalt. Lieferung **prinzipiell stets umgehend.** Ständiges **grosses** Lager von der **besten bis zur billigsten Qualität.**

Echtes Pergamentpapier,
auch mit sauberem Blaudruck empfehlen
Schleipen & Eichhorn G. m. b. H.,
Pergamentpapierfabrik,
Emmerich a. Rhein.

Norwegisches Süsswasser-Block-Kern-Eis
bis 20 Zoll starke Blöcke
in Schiffsladungen und Waggonladungen
offeriert billigst
Friedrich Carl Poll, Stettin.
Telegramm-Adresse: **Eisimport.** Fernsprecher: **Nr. 663.**

Gust. Schultze & Sohn,
Berlin C. 2, Fischerstr. 26/27.
Butter-Grosshandlung.

Gebr. Buttertonnen und Kübel
in **ausgesuchter bester weisser** Qualität liefert an Molkereien **billigst einziges** Geschäft am Platze
Max Wünschmann,
Leutzsch-Leipzig. Tel. 12446.

Achtung Molkerei!
Rom. bel. Räumlichkeiten am Bahnhof Nähe Stettins und Badeort, neuerbaut, mit Garten, anbei kann ein gutgehendes Kolonialwaren-Geschäft mit weiterbetrieben werden. An Milch kann evtl. pr. Tag 4000 Ltr. à $10^1/_2$ geliefert werden. Ernsth. Reflekt., welche über etwas Kapital verfügen, bitte ich, sich gefl. mit mir in Verbindung zu setzen. **G. Doebler,** Gastwirt, Wilhelmsdorf in Pommern (am Bahnhof).

Lüneburger Buttersalz
in Original-Patentfässern
für die Mischmaschine besonders geeignet.
Th. Hahn & Co., Schwedt a. O.

Butter-Tonnen
liefert
Carl Heinoldt, Leipzig.

Kieselgur-Werk Holzminne Heinr. König Lüneburg

Dampfkesselfabrik, vormals Arth. Rodberg, A.-G., Darmstadt
baut seit 1868 als Spezialität:
stehende Quersieder-Kessel
mit geschweisster **Feuerbüchse,** mit u. ohne **Ueberhitzer** in allen Grössen.
Pro Pferdekraft genügt $^1/_2$ qm Heizfläche.
Bester u. sparsamster Dampferzeuger.
Lager in den gangbaren Grössen.
● Billige Preise ● bei anerkannt Pa. Ausführung.
Gegen 2000 Stück geliefert.
Stehende Röhrenkessel mit geschweisster Feuerbüchse.

Kaufe jedes Quantum
feine Butter
zu den **höchsten Preisen** gegen **sofortige Kasse.**
R. Schröter,
Berlin SO. 16,
Adalbert-Straße Nr. 53.

Gebrüder Groh,
Hoflieferanten,
BERLIN O., Blumenstr. 70,
Buttergrosshandlung.
88 eigene Detail-Geschäfte.
Ständige Abnehmer für feine Molkereibutter zu höchsten Tagespreisen bei wöchentlicher Abrechnung und Kasse.
Jahres-Abschluss erwünscht.

Butterlade,
ganz neu, umständehalber sehr billig zu verkaufen. Offerten unter **3840** an die Expedition dieser Zeitung.

Eck-Restaurant,
Kegelbahn, Vereinszimmer, viel Vereine, direkt an Kaserne, Einjährigen-Verkehr, von letzterem allein doppelte Miete garantiert, langjähriger Kontrakt (3000), $^1/_2$ Uhr Konzession, weg. grösseren Unternehmens ausserhalb preiswert abzugeben. Offerten **H. 5227** befördern **Daube & Co.,** Berlin S. W. 19

Buttertonnen
in den gangbarsten Dimensionen, in weißer Waare und saubersterAusführung empfehlen billigst
W. Stange & Co., Stettin,
Faßfabrik.

Milchuntersuchungen auf Fettgehalt
übernimmt zum Preise von 50 Pfg. für Einzelproben, von 30 Pfg. im Abonnement
die Milchkontrollanstalt der Molkerei-Zeitung Berlin.

Th. Emmel, Schöningen
Fabrik u. Lager l. sämtl. Molkerei-Armaturen, Fittings etc. hochglanz verzinnt od. vernickelt, pulv. Streuzinn zum Selbstverzinnen, billigst.

Größeren Posten
Kiefern-Sägespäne
à 20 Pfg. pro Zentner frei Waggon Eggesin haben abzugeben
A. Gerhardt & Söhne,
Dampfsägewerke, Eggesin in Pommern.

Butter-Tonnen und -Kübel
in saubersterAusführung empfiehlt zu den niedrigsten Preisen
Zarrentin in Mecklenburg
Karl Meier, Faß- u. Stabholz-Fabrik.

Reelle und sichere Bezugsquelle gebrauchter, gut verböttcherter u. sauber gereinigter
1 Ztr.-Buttertonnen
à Stück für **55 Pfg.** Extra ausgesuchte weiße Tonnen u. Kübel, garant. nur einmal gebraucht, à Stck. 65 Pfg. Nur leistungsfähigste und prompte Bedienung. Bitte bei evtl. Aufträgen stets genaue Bahnstation anzugeben. Speziell Abgabe in Buttertonnen u. Kübeln für Molkereien n. allen Grenzen Deutschlands. **H. Leidel,** Böttcherm., Cöthen i. Anh., Klepzigerstr. 61/62.

Käse-Etiketten
Papp-Scheiben
1a Qual.
paraffin. u. bedruckt
1000 Stück von 75 Pfg. an.
Milch-Etiketten
Fertigt billigst
TH. ZANDER, BRESLAU I

Käseformmaschine „Gnom"
in ORIGINAL **nur echt,** wenn d. Formschalen Rundstempel mit der Inschrift **„APOLLO-WERK"** tragen.
Bis 6000 Stück lange oder runde Käse jeder Grösse pro Tag fertigt Käseformmaschine „GNOM"!
☛ Verlangen Sie Prospekt vom alleinigen Fabrikanten u. Erfinder.
Apollo-Werk Gössnitz 3.
(Sachsen-Altenburg).

Mit Stahllenkrollen auf Kugellager macht man durch einfaches Unterschrauben unter Fässer, Bottiche, Kisten, Körbe, Bretter, Rahmen, Tische etc. Geräte zum Transport von Lasten, bezw. macht schwere Gegenstände leicht fahrbar — Rollkarren, drei- oder viereckig. — Fabrikwagen und Karren jeder Art. — Man verlange Preislisten gratis und franko.

Spangenberg Transportgeräte-Fabrik, Berlin 50, Alte Jakobstrasse 78.

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle: Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11 859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

[Er]scheint jeden Sonnabend. [Dur]ch die Post oder Buchhandel [bezo]g. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg. [Von] der Geschäftsstelle direkt unter [Streif]band vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30. [Einz]el-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin und Prof. Dr. Siats in Hildesheim
herausgegeben von
H. Laessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Anzeigen werden für die 5,4 cm breite Spaltzeile mit 40 Pf. (Arbeitsmarkt 30 Pf. die Zeile) berechnet und von unserer Geschäftsstelle, Berlin SW., Königgrätzerstr. 116 sowie von allen Anzeigen-Geschäften entgegengenommen. Die Gebühr für Beilagen im Gewicht bis 4 gr beträgt für je 1000 Stück 12 Mk.

[N]r. 29. | Berlin, 16. Juli 1910 | 20. Jahrg.

Inhalt:

[Di]e Molkereien und die Bekämpfung der Tuberkulose in den Schweinebeständen.

Vortrag,
[geha]lten in der Vereinigung deutscher Schweinezüchter am 23. Februar 1910 in Berlin
von
Prof. Dr. A. Eber in Leipzig.

Die Tuberkulose hat erst in den letzten 20—25 Jahren unter den [Sch]weinebeständen in Deutschland einen Umfang und eine Ausbreitung [gew]onnen, die sie zu einer wirklichen Seuche und damit zu einem ge[fähr]lichen Feinde der heimischen Schweinezucht stempeln. Noch zu An[fan]g der achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts, als die Ent[deck]ung des Tuberkelbazillus durch R. Koch uns ein souveränes Mittel [in d]ie Hand gab, wenigstens an den geschlachteten Tieren das Vorhanden[sein] oder nicht Vorhandensein der Tuberkulose exakt festzustellen, galt die [Tub]erkulose der Schweine ganz allgemein als eine ziemlich seltene Er[kran]kung, obwhol es auch nicht an Stimmen gefehlt hat, welche darauf [auf]merksam machten, daß gelegentlich auch schon damals ein gehäuftes [Vor]kommen der Schweinetuberkulose zur Beobachtung kommen könne.

Den besten Aufschluß über den gegenwärtigen Stand [der] Tuberkuloseverseuchung unserer heimischen Schweine[bestä]nde gibt die Reichsfleischbeschaustatistik, welche das Kaiserliche Ge[sund]heitsamt seit dem Jahre 1904 auf Grund der Ergebnisse der Schlacht[vieh]- und Fleischbeschau im Deutschen Reiche alljährlich herausgibt, [De]mnach wurden in den drei letzten Berichtsjahren 1905, 1906 und 1907, [für] welche die Berichte zurzeit abgeschlossen vorliegen, im Deutschen [Reic]he durchschnittlich jährlich rund 14½ Millionen Schweine geschlachtet, [unte]r denen sich 27,85 ‰, d. h. rund 403 000 Schweine, mit Tuber[kulo]se behaftet erwiesen. Im Berichtsjahre 1905, welches die höchsten [bis] jetzt ermittelten Beanstandungsziffern wegen Schweinetuberkulose [auf]wies, betrug der Prozentsatz sogar 28,69 ‰. Und wenn auch von [diese]r ungeheuren Zahl tuberkulöser Schweine glücklicherweise immer [nur] ein verhältnismäßig kleiner Teil vollständig beanstandet und dem Verkehr entzogen wird, so brauche ich Ihnen als Männern der Praxis doch nicht im einzelnen vorzurechnen, daß der gesamte Schaden, welcher durch die Bedingttauglichkeitserklärung so zahlreicher Schlachttiere und durch die Vernichtung der nach Hunderttausenden zählenden wertvollen Organe dem Nationalvermögen zugefügt wird, alljährlich ein nach Millionen zu beziffernder ist, ganz abgesehen von dem besonderen Schaden, welchen der Schweinezüchter selbst in seiner Nachzucht durch Ausbreitung der Tuberkulose unter den so wertvollen Zuchttieren erleidet. Es ist daher wohl berechtigt, wenn wir angesichts dieser Sachlage die Frage zu erörtern suchen, wie man diesem Uebel steuern kann. Bevor wir aber in die Besprechung dieser Grundfrage eintreten können, müssen wir uns zunächst noch über eine andere Frage Klarheit zu verschaffen suchen, nämlich über die Frage: Woher bekommen die Schweine die Tuberkulose?

Zur Beantwortung dieser Frage ist es nützlich, sich der Tatsache zu erinnern, daß die Schweinetuberkulose in ihrer gegenwärtigen Ausbreitung erst eine verhältnismäßig neuzeitliche Erscheinung ist. Zwar verfügen wir zum Beweise dieser Tatsache nicht über so exakte Unterlagen, wie ich sie Ihnen soeben zur Illustrierung des gegenwärtigen Standes der Tuberkuloseverseuchung in der Reichsfleischbeschaustatistik des Kaiserlichen Gesundheitsamtes vorlegen konnte. Nichtsdestoweniger aber reichen die in den Jahresberichten der größeren Schlachthöfe niedergelegten Beanstandungszahlen völlig aus, um die gewaltige Zunahme der Schweinetuberkulose in den letzten 25 Jahren ohne weiteres klar erkennen zu lassen. Ich habe vor mir eine Statistik der Schlachthöfe von Hannover, Augsburg und München aus dem Jahre 1881, nach welcher wegen Tuberkulose beanstandet wurden in

Hannover	unter 20 018	Schweinen	4
Augsburg	„ 26 412	„	3
München	„ 74 289	„	8

3 Jahre später, im Jahre 1884, lagen die Verhältnisse noch ebenso, indem wegen Tuberkulose beanstandet wurden in

Hannover	unter 28 628	Schweinen	5
Augsburg	„ 31 066	„	12
München	„ 93 508	„	17

Wenn es auch kaum zweifelhaft sein dürfte, daß diese wenigen Beanstandungen wegen Schweinetuberkulose sämtlich Fälle erheblicher Art betreffen und mancher Fall mit unerheblichen Veränderungen bei der damaligen Untersuchungspraxis durchgeschlüpft oder wenigstens nicht mitgezählt sein mag, so lassen diese geringen Beanstandungsziffern doch erkennen, eine wie geringe Rolle die Schweinetuberkulose zu jener Zeit unter den Beanstandungsanlässen spielte.

Das änderte sich aber ganz wesentlich seit der Mitte der achtziger Jahre des vorigen Jahrhunderts. Wir können diese allmähliche, aber unaufhaltsame Zunahme der Schweinetuberkulose am besten an der ja stets unter annähernd den gleichen Gesichtspunkten aufgestellten Statistik des im Jahre 1883 eröffneten Berliner Schlachthofes verfolgen.

Bereits im Jahre 1885 werden unter 264 727 insgesamt auf dem Berliner Schlachthofe geschlachteten Schweinen 2304 = 8,70 Prom. mit Tuberkulose behaftet befunden. Dieser Satz steigt bis zum Jahre 1890 bereits auf 19,08 Prom., nach weiteren 5 Jahren, bis zum Jahre 1895, auf 30,9 Prom., nach weiteren 5 Jahren, bis zum Jahre 1900, auf 40,1 Prom. und erreicht endlich im Jahre 1905 den Höchststand mit 47,4 Prom.

Ganz ähnliche Verhältniszahlen bieten auch die übrigen größeren Schlachthöfe Nord- und Mitteldeutschlands dar. So verzeichnet Leip-

zig im Jahre 1891 bereits 17,8 Prom. tuberkulöse Schweine unter den Schlachttieren, 5 Jahre später, im Jahre 1896, 27,8 Prom., im Jahre 1900 31,2 Prom. und im Jahre 1905 56,8 Prom.

Demgegenüber zeichnet sich Süddeutschland dauernd durch das wesentlich seltenere Vorkommen von Tuberkulose unter den Schlachttieren aus. Ich habe hier eine statistische Uebersicht des Schlachthofes in Karlsruhe vor mir, welche im Jahre 1892 unter 25 952 geschlachteten Schweinen nur 3 = 0,15 Prom. verzeichnet. Im Jahre 1896 betrug dieser Satz 4,1 Prom., im Jahre 1900 bereits 8 Prom. und im Jahre 1902 9 Prom. Auch nach der Reichsfleischbeschaustatistik für das Jahr 1905, welche, wie schon erwähnt, mit 28,69 Prom. den bis jetzt erreichten höchsten Jahresdurchschnitt für tuberkulöse Schweine verzeichnet, bleiben Baden mit 7,01 Prom., Württemberg mit 10,71 Prom. und Bayern mit 12,55 Prom. erheblich hinter dem Mittel zurück, während Schleswig-Holstein mit 42,97 Prom., Mecklenburg-Strelitz mit 44,19 Promille, Provinz Sachsen mit 53,31 Prom. und Königreich Sachsen mit 56,19 Prom. den Durchschnitt weit übertreffen. Wir kommen auf diese Besonderheit der Schweinebestände in Süddeutschland, die eine geringere Tuberkuloseziffer als in Mittel- und Norddeutschland aufweisen, noch des Näheren zurück. Beachtenswert ist aber auch hier die in den neunziger Jahren deutlich hervortretende Steigerung der Tuberkuloseverseuchung.

Es konnte nicht ausbleiben, daß diese unverkennbare, für Norddeutschland geradezu bedrohliche Zunahme der Schweinetuberkulose die Aufmerksamkeit der Interessenten, vor allen der tierärztlichen Hygieniker, schon frühzeitig auf sich zog. So hat Prof. Ostertag in der Zeitschrift f. Fleisch- u. Milchhygiene bereits im Jahre 1893 einen Artikel veröffentlicht, betitelt „Zentrifugenschlamm und Schweinetuberkulose", in welchem er sich eingehend mit diesen Verhältnissen und insbesondere auch mit dem durch die entsprechenden Tuberkuloseziffern bei den übrigen Haustieren allein nicht ausreichend zu erklärenden Unterschiede in der Verseuchung der süddeutschen und norddeutschen Schweinebestände beschäftigt. Der um die Bekämpfung der Rindertuberkulose hochverdiente Forscher ging in seinen Darlegungen von der Tatsache aus, daß der bei den tuberkulös befundenen Schweinen zu erhebende pathologisch-anatomische Befund in der überwiegenden Zahl der Fälle auf den Verdauungskanal als Eingangspforte für das tuberkulöse Virus hinweist. Die Schweinetuberkulose ist eine echte Fütterungstuberkulose. Diese in gleicher Weise durch die Praxis wie durch die wissenschaftliche Forschung gestützte Erfahrungstatsache ist auch heute noch der Schlüssel für die Beurteilung und allgemeine Würdigung der Schweinetuberkulose.

Es soll keineswegs bestritten werden, daß gelegentlich auch einmal auf anderem Wege, z. B. durch Vermittlung der Atmungsorgane, Tuberkulose beim Schweine entstehen kann; ja, die Erfahrung lehrt, daß, wenn die Tuberkulose erst einmal unter den älteren Tieren einer Zuchtherde Fuß gefaßt hat, sie sich auf die übrigen Stallinsassen und auf die Nachzucht genau in der gleichen vielgestaltigen Weise ausbreitet wie die Rindertuberkulose in einem Rinderstalle. Aber die Hauptsache bleibt doch, daß die Tuberkulose keine dem Schweine von Haus aus eigentümliche Krankheit ist, sondern in der überwiegenden Zahl der Fälle immer aufs neue in die Schweinebestände eingeschleppt wird; und diese Einschleppung erfolgt ausschließlich auf dem Wege der Fütterung.

Was für ein Futter ist nun hierfür in erster Linie verantwortlich zu machen? Die größte Gefahr in bezug auf die Uebertragung der Tuberkulose auf dem Wege des Verdauungskanals schließt ohne Zweifel die Milch tuberkulöser Kühe in sich, welche in der mannigfachsten Weise bei der Aufzucht und Mästung der Schweine, sei es als Voll-, sei es als Magermilch, Verwendung findet. Wenn auch daneben die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen ist, daß die Schweine gelegentlich auch einmal durch das Sputum lungenkranker Menschen mit Tuberkulose angesteckt werden — die Untersuchungen R. Kochs und des Kaiserlichen Gesundheitsamtes lassen keinen Zweifel daran, daß das Schwein für die menschliche Tuberkulose empfänglich ist —, so kann es nach dem gegenwärtigen Stande der Tuberkuloseforschung keinem Zweifel unterliegen, daß das Schwein seine Tuberkulose in der überwiegenden Zahl der Fälle vom Rinde bezieht.

Wie kommt es aber, daß, obwohl die Rindertuberkulose bereits in den siebziger und achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts eine erhebliche Verbreitung unter den heimischen Viehbeständen gefunden hatte, die Schweinetuberkulose sich erst Ende der achtziger und namentlich in den neunziger Jahren in so bedrohlichem Grade*) bemerkbar gemacht hat? Zur Erklärung dieser auffallenden Tatsache müssen wir neben der allgemeinen, d[...] die sich ständig steigernde intensive wirtschaftliche Ausnutzung un[...] Viehbestände bedingten, stärkeren Tuberkuloseverseuchung als aussch[...] gebendes Moment die seit Mitte der achtziger Ja[...] namentlich durch Einführung der Zentrifuge v[...] ursachte Umgestaltung des gesamten Molkereiwes[...] heranziehen.

Bekanntlich hat sich die Milchzentrifuge seit Anfang der [...] ziger Jahre zunächst langsam, dann, entsprechend der zweckmäßig[...] Ausgestaltung der einzelnen Systeme, in immer schnellerem Tempo [...] die ganze Erde verbreitet und eine völlige Umwälzung unseres gesa[...] Molkereiwesens bewirkt, ja der neuzeitlichen Entwicklung der Milch[...] schaft überhaupt erst die Wege geebnet. Darf es uns wunderneh[...] daß mit einer solchen gewaltigen Umwälzung auf milchwirtschaftli[...] Gebiete auch Uebelstände verknüpft sind? Und solche Uebelstände [...] hervorgetreten, und zwar in dem Maße und in dem Umfange, in [...] das neuzeitliche Molkereiwesen an Boden gewonnen hat. Als s[...] Uebelstände nenne ich Ihnen: das so überaus häufige Vorkom[...] virulenter Tuberkelbazillen in der Molkereimilch und in den Molk[...] produkten, die allgemeine Zunahme der Tuberkulose unter den Schl[...] kälbern und, last not least, die außerordentliche Zunahme der Tu[...] kulose unter den Schweinen seit Ende der achtziger Jahre.

Wir haben es hier zunächst nur mit dem Einfluß zu tun, den [...] gewaltige Umschwung auf milchwirtschaftlichem Gebiete auf die [...] seuchung unserer Schweinebestände mit Tuberkulose ausgeübt hat. [...] ein solcher Einfluß tatsächlich bestanden hat und noch besteht, daran [...] nicht gezweifelt werden. Es fragt sich nur, wie er zu erklären ist.

Schon Ostertag wies in seinem bereits zitierten Artikel „Ze[...] fugenschlamm und Schweinetuberkulose" auf den Zusammenhang [...] der offenbar zwischen der Zunahme der Schweinetuberkulose und [...] Ausbreitung der Zentrifugenmolkereien besteht, und gab der Vermu[...] Ausdruck, daß der in den Molkereien herrschende Mißbrauch, den an [...] Trommeln der Zentrifugen sich ansetzenden Milchschmutz (Zent[...] fugenschlamm), in dem sich nach den Untersuchungen von B[...] und Scheuerlen die der Milch etwa beigemischten Tuberkelba[...] in der Hauptsache wiederfinden sollten, an Schweine zu verfüttern, [...] erster Linie an der Zunahme der Schweinetuberkulose schuld sei. [...] ist ein Verdienst Ostertags, auf die Gefährlichkeit dieses, wi[...] scheint, ziemlich allgemein wegen seines hohen Eiweißgehaltes [...] Futtermittel für Schweine benutzten Molkereirückstandes nachdrü[...] öffentlich hingewiesen und die Vernichtung des Zentrifugenschlam[...] wegen seines notorisch hohen Tuberkelbazillengehaltes gefordert [...] haben. Der Appell Ostertags ist nicht unbeachtet geblieben. [...] Ende der neunziger Jahre haben wohl die meisten Kulturstaaten [...] Verbrennung des Zentrifugenschlammes als eines zur Verfütterung [...] Schweine ungeeigneten Nahrungsmittels angeordnet. Seit jener [...] sind nun zwar die explosionsartigen Ausbrüche von Schweinetuberku[...] namentlich unter den Molkereischweinen verschwunden, die besond[...] Ende der achtziger und Anfang der neunziger Jahre des vorigen Ja[...] hunderts berechtigtes Aufsehen erregten, und bei denen 25 Proz. [...] 50 Proz. der Tiere eines einzigen Bestandes mit vorgeschrittener Tu[...] kulose behaftet gefunden wurden, allein einen nennenswerten Rückg[...] der gesamten Tuberkuloseverseuchung unter den Schweinen vermo[...] auch diese Maßnahme allein nicht zu erzielen, dafür war doch die Z[...] der gefährdeten Tiere (vorwiegend Molkereischweine) im Verhält[...] zur Gesamtzahl der in Betracht kommenden Schweine eine zu geri[...] Es müssen also noch andere, mit der Einführung der Milchzentrif[...] und der neuzeitlichen Ausgestaltung des Molkereiwesens unlöslich [...] knüpfte besondere Umstände sein, die der systematischen Ausbreit[...] der Schweinetuberkulose Vorschub geleistet haben. Es kann im geg[...] wärtigen Augenblick einem Zweifel nicht mehr unterliegen, daß [...] ausschlaggebende Faktor für die verhängnisvolle Rolle, welche [...] Milchzentrifuge bei der Ausbreitung der Schweinetuberkulose gesp[...] hat und noch spielt, im wesentlichen bedingt ist durch die mit ihrer E[...] führung Hand in Hand gehende Gründung von sog. Genoss[...] schaftsmolkereien (Sammelmolkereien) und durch d[...] in diesen Molkereien übliche Rückgabe der Molker[...] rückstände, insbesondere der Magermilch, an die G[...] nossen im rohen, unsterilisierten Zustande. Eine k[...] Betrachtung möge dieses noch etwas näher erläutern.

Auch vor Einführung der Zentrifuge und vor Gründung [...] Genossenschaftsmolkereien hat es tuberkulöse Rinder gegeben. Aber [...] früherer Zeit, als noch jeder Landwirt die bei der Verwertung oder V[...] arbeitung seiner Milch verbleibenden Rückstände in der eigenen W[...] schaft verfütterte, beschränkte sich der Schaden, den einzelne tuber[...] bazillenhaltige Milch liefernde Kuh anrichtete, auf das eigene Gehö[...] den eigenen Viehbestand, und ein aufmerksamer Besitzer war [...] wohl in der Lage, durch Beseitigung der kranken Kuh sich vor weiter[...] Schaden zu bewahren. Die Aufwendungen, welche er hierbei mach[...] kamen seiner eigenen Wirtschaft zugute. Das änderte sich aber [...] einem Schlage, als die Landwirte einer ganzen Gegend sich zu ei[...]

*) Daß diese Erscheinung sich nicht auf Deutschland beschränkt, zeigen die statistischen Uebersichten über das Vorkommen der Schweinetuberkulose in den übrigen Ländern mit geregelter Fleischbeschau. Ich habe vor mir hier eine Statistik des Schlachthofes in Amsterdam, nach der unter den geschlachteten Schweinen tuberkulös befunden wurden: im Jahre 1888 = 4 Prom.; 1890 = 10 Prom.; 1892 = 15 Prom.; 1897 = 23,1 Prom.; 1898 = 35 Prom. Also auch hier die gleiche Zunahme der Schweinetuberkulose, namentlich in den neunziger Jahren.

Genossenschaft zur gemeinsamen Milchverwertung durch eine Molkerei zusammenschlossen. Die von allen Genossen gelieferte Milch wird nunmehr zusammengegossen, gemeinsam verarbeitet und die gewonnenen Rückstände werden an alle Teilnehmer im Verhältnis der Anlieferung zurückgegeben. Wenn jetzt irgendwo im Bezirk eine oder zwei Kühe mit Eutertuberkulose behaftet sind, so reichen die von diesen Tieren täglich in der Milch ausgeschiedenen Tuberkelbazillen aus, um die Gesamtmilch der Molkerei zu infizieren. Die Sammelmolkerei gleicht somit alle Unterschiede, die in bezug auf Tuberkuloseverseuchung in einer Gegend bestehen, aus, und jeder Genosse, mag er persönlich noch so tatkräftig für die Befreiung seines Viehbestandes von der Tuberkulose sorgen, empfängt in den Molkereirückständen (Magermilch) seinen Anteil von den Tuberkelbazillen des ganzen Bezirks, und wenn er diese Produkte ungekocht an seine Kälber und seine Schweine verfüttert, so werden diese mit der Zeit tuberkulös. So erklärt es sich, daß in dem Verhältnis, in dem die Rückstände der Sammelmolkereien die Erzeugnisse der eigenen Wirtschaft verdrängt haben, auch die Tuberkulose unter den Mastkälbern und vor allem unter den Schweinen eine solche Ausbreitung gewonnen hat. Und die nicht unerheblichen Unterschiede, welche die amtliche Fleischbeschaustatistik rücksichtlich der Verbreitung der Schweinetuberkulose auch heute noch in den verschiedenen Gegenden Deutschlands, insbesondere zwischen Süd- und Mittel- bzw. Norddeutschland erkennen läßt, finden zum Teil wenigstens ganz ungezwungen ihre Erklärung in der mehr oder minder ausgedehnten Verbreitung der Sammelmolkereien.

Ich kann Ihnen die außerordentliche Bedeutung gerade der Sammelmolkereien für die Infizierung der gesamten Erzeugnisse der Milchwirtschaft eines Bezirks noch an einem anderen Beispiele erläutern. Wir haben vor einer Reihe von Jahren im Veterinär-Institut der Universität Leipzig systematische Untersuchungen über den Tuberkelbazillengehalt der Milch sowie der Molkereiprodukte einer Großstadt angestellt und ermittelt, daß in Leipzig 10,5 Proz. der untersuchten Marktmilchproben und 12 Proz. der untersuchten Butterproben tuberkelbazillenhaltig waren. Die Butter war überwiegend Molkereierzeugnis und die Milch, soweit sie nicht direkt von einer Molkerei geliefert war, Sammelmilch. Um noch klarer den Unterschied in dem Verhalten der Molkereiprodukte und der in der einzelnen Wirtschaft gewonnenen Milchprodukte zur Festellung bringen zu können, haben wir vor 1½ Jahren Untersuchungen über den Tuberkelbazillengehalt der gleichen Produkte in einer Kleinstadt begonnen, in der die Gewerbetreibenden zum Teil wenigstens noch ihre eigene Kuh für den Hausbedarf an Milch und Butter halten. Bis jetzt wurde dreimal in halbjährigen Zwischenräumen die Milch sämtlicher Kühe dieses Ortes und die in den einzelnen Wirtschaften erzeugte Butter durch den Tierversuch auf Tuberkelbazillen untersucht und niemals tuberkelbazillenhaltig gefunden. Zu gleicher Zeit haben wir auch die Erzeugnisse der nach dieser Stadt in von Jahr zu Jahr zunehmendem Umfange liefernden Molkereien untersucht und festgestellt, daß sie zwar in bezug auf Schmutzgehalt und gleichmäßige Zusammensetzung ihrer Produkte den Erzeugnissen der Einzelwirtschaften etwas überlegen waren, sich aber leider nicht gerade selten mit Tuberkelbazillen behaftet erwiesen. Sie sehen auch aus diesem Beispiele, wie die Sammelmolkerei die Milcherzeugnisse einer Gegend gleichartig macht, gleichartig in bezug auf Zusammensetzung und Güte, gleichartig aber auch in bezug auf den Tuberkelbazillengehalt.

Eine Zeitlang hat man allerdings geglaubt, daß die Zentrifuge in gleicher Weise, wie sie die Milch von den darin enthaltenen Schmutzpartikelchen reinige, diese auch von den darin enthaltenen Tuberkelbazillen befreie, und man erwartete geradezu von der allgemeinen Einführung der Zentrifuge einen allmählichen Rückgang der Tuberkulose. Diese Auffassung stützte sich auf die Beobachtungen von Bang und Scheuerlen, daß die Tuberkelbazillen in der Hauptsache durch die Zentrifuge mit ausgeschleudert werden. Aber diese Annahme hat sich in dieser Allgemeinheit doch nicht als zutreffend erwiesen. Schon die Untersuchungen Scheuerlens ließen erkennen, daß, wie er sich selbst ausdrückt, „immerhin noch eine beträchtliche Menge" Tuberkelbazillen in der Milch (Magermilch) und in der Sahne zurückbleibt. Den Grund hierfür haben die Untersuchungen Marpmanns aufgedeckt, welcher das spezifische Gewicht der Tuberkelbazillen ermittelte und feststellte, daß die Tuberkelbazillen nicht immer spezifisch schwerer sind als die Milch. Heute ist es eine durch zahlreiche Beobachtungen gestützte Tatsache, daß beim Zentrifugieren tuberkelbazillenhaltiger Milch Tuberkelbazillen sowohl im Milchschmutz als auch im Rahm als auch in der Magermilch angetroffen werden. Von einer günstigen Beeinflussung der Milch durch die Zentrifuge in bezug auf den Tuberkelbazillengehalt oder gar Reinigung der Milch von den Tuberkelbazillen kann hiernach nicht mehr die Rede sein.

Wenn wir nun einerseits wissen, daß die Tuberkulose des Schweines eine echte Fütterungstuberkulose ist, wenn wir weiter wissen, daß es die Molkereirückstände der eigenen Wirtschaft, noch häufiger aber die aus Sammelmolkereien kommenden Rückstände sind, welche, in rohem Zustande verfüttert, die Tuberkulose bei diesen Tieren erzeugen, so ist es andererseits doch nicht allzu schwer, diese Infektionsquelle zu verstopfen, nämlich durch Verfütterung der aus Sammelmolkereien stammenden Rückstände ausschließlich in pasteurisiertem oder sterilisiertem Zustande.

Dieses Ziel kann auf zweierlei Weise erreicht werden: erstens durch Pasteurisierung aller zur Verarbeitung kommenden Milch in den Molkereien vor der Verarbeitung. Damit würde zugleich auch eine wichtige Forderung der allgemeinen Hygiene, für den Menschen garantiert tuberkelbazillenfreie Molkereiprodukte zu gewinnen, in der idealsten Weise erfüllt. Wo dieser Weg zurzeit noch nicht gangbar ist, bleibt zweitens die Sterilisierung aller Molkereirückstände vor der Rückgabe an die Lieferanten. Es dürfte eine verdienstliche Aufgabe Ihrer Vereinigung sein, dieser Forderung allgemeine Anerkennung und Durchführung zu verschaffen. Wo auch diese Forderung zurzeit noch nicht erfüllt werden kann, bleibt dem Schweinezüchter und -Mäster, der auf die Verwertung solcher Produkte angewiesen ist, nichts anderes übrig, als einstweilen selbst dafür Sorge zu tragen, daß den tuberkelbazillenhaltigen Molkereirückständen vor ihrer Verwendung als Schweinefutter durch entsprechende Erhitzung die gefährlichen Eigenschaften genommen werden. Das gleiche gilt für die in der eigenen Wirtschaft erzeugte Magermilch, sofern es sich um die Mischmilch eines größeren, nicht unter regelmäßiger tierärztlicher Kontrolle stehenden Viehbestandes handelt.

Damit habe ich mein Thema im wesentlichen erschöpft. Selbstverständlich gibt es noch eine Reihe weiterer Maßnahmen, die bei ihrer Durchführung zweifellos auch im Kampfe gegen die Schweinetuberkulose gute Dienste leisten werden. Hierzu möchte ich in erster Linie solche Maßnahmen rechnen, welche die Bekämpfung der Rindertuberkulose zum Ziele haben; ferner die auf eine Stärkung und Kräftigung der allgemeinen Widerstandsfähigkeit, namentlich der Zuchtschweine, hinauslaufenden neueren Bestrebungen, den Weidegang für Schweine wieder einzuführen; sowie endlich auch die Vermeidung der Ansteckungsgefahr, welche von tuberkulösen Menschen droht. Doch alle diese Maßnahmen stehen an Bedeutung weit zurück hinter der oben ausführlich erörterten Forderung, keinerlei Rückstände aus Molkereien zu verfüttern, bevor sie nicht durch Erhitzung in geeigneter Weise von den etwa vorhandenen Tuberkelbazillen befreit sind. Nur wenn wir hier den Hebel ansetzen, werden wir durchgreifende und dauernde Erfolge in der Bekämpfung der Schweinetuberkulose zu erhoffen haben.

Die Bereitung von Altenburger Ziegenkäse.

Von Dr. Albert Naumann, Plattendorf.

Die Bedeutung des Altenburger Ziegenkäses überhaupt liegt für den Konsumenten einesteils in seiner Schmackhaftigkeit, andernteils vor allen Dingen in seinem Nährwert, besonders seinem hohen Eiweißgehalte, worin er dem Fleische ziemlich gleichkommt, so daß er besonders in Zeiten hoher Fleischpreise ein preiswertes und bekömmliches Nahrungsmittel bildet. Für den Landwirt ist die Produktion von Käse wertvoll, vor allen Dingen durch die günstige Verwertung der Milch, hauptsächlich auch der Magermilch.

Ein hoher Milchpreis wird sich allerdings nur durch die Herstellung von Qualitätskäse, die willig zu hohen Preisen gekauft werden, erzielen lassen, während durch die Produktion von billigen Käsen nur eine wenig höhere Milchverwertung herauskommt, als durch das Verfüttern von Magermilch an Schweine und Kälber. Zu den Weichkäsen gehört der Altenburger Ziegenkäse; er wird noch in großen Mengen hergestellt und findet nicht nur im Lande guten Absatz, sondern wird weit darüber hinaus an Private, Hotels und Delikateßgeschäfte versandt, könnte aber noch in größeren Mengen umgesetzt werden, wenn sich die Nachfrage nur immer befriedigen ließe.

Die Produktion von Ziegenkäse ist natürlich besonders vorteilhaft für Gegenden, in denen aus natürlichen und betriebswirtschaftlichen Gründen eine starke Ziegenhaltung stattfindet, da hierdurch die Ziegenmilch eine günstige Verwertung findet, während sie bei der Herstellung zu Butter nicht so gut zu gebrauchen ist, sondern die Qualität der Butter verschlechtert. Als Material für die Bereitung von Ziegenkäse dient Kuhmilch und Ziegenmilch in einem wechselnden Gemisch je nach der Menge von Ziegenmilch, die zur Verfügung steht. Beide werden sowohl ganz entrahmt als auch teilweise entrahmt oder auch unentrahmt verwendet.

Die Ziegenmilch übertrifft die Kuhmilch sowohl in ihrem Gehalt

an Eiweißstoffen als auch an Fett, so daß bei ihrer alleinigen Verwendung der Käse nährstoffreicher wird. Jedoch bekommt er einen von der Ziegenmilch herrührenden scharfen Geschmack, der aber meistens nicht unangenehm ist, sondern appetitanregend wird.

Die Schärfe ist allerdings nicht immer bemerkbar, da der Geschmack der Ziegenmilch bei den einzelnen Tieren nicht mehr zu schwanken scheint als der der Kuhmilch. Ein sehr häufiges und empfehlenswertes Mischungsverhältnis ist von 1:3—1:1. Durch Verwendung unentrahmter oder wenig entrahmter Vollmilch und dadurch verursachten höheren Fettgehalt bekommt der Käse einen milderen und angenehmeren Geschmack. Soll der Käse etwas fester und derber werden, so kann man das durch Zusatz einer geringen Menge Buttermilch erreichen.

Die Verwendung der Milch geschieht frisch, also bald nach dem Melken oder Zentrifugieren. Sie wird hierauf in Töpfen oder im Kessel auf etwa 35° C angewärmt, dann in Fässer aus Holz oder Ton von ungefähr 15 bis 30 l Inhalt gegossen, in welchen das Einlaben erfolgt. Die Ausscheidung des Käsestoffes durch Gerinnen der Milch erfolgt 10 bis 30 Minuten nach Zusatz des Labes. Dann schüttet man die geronnene Milch in runde Käsenäpfe aus glasiertem, gebranntem Ton, deren Seitenwandungen etwa 11 cm im Lichten hoch und deren oberer lichter Querdurchmesser etwa 22 cm ist, so daß der Inhalt durchschnittlich 1 l beträgt. Außer dieser mittleren Größe werden aber sowohl noch größere als auch kleinere verwendet. Während des Ausschüttens in die Näpfe läuft Molken ab, infolgedessen kann man vorsichtig noch 2 bis 4 l nachschütten, so daß im ganzen 4 bis 8 l in einen Napf der angegebenen mittleren Größe gehen. Gleichzeitig erfolgt der Zusatz von etwa 10 g Kümmel auf einen Napf, der dabei im Napf gut verteilt werden muß. Die Näpfe erhalten nun ihren Platz in der Käsebank, einem Holzkasten, der 1,30 bis 1,66 m lang, 0,70 bis 1,20 m breit, 0,25 bis 0,35 m hoch ist, auf 50 cm hohen Beinen steht und durch einen aufklappbaren Deckel verschließbar ist. Die Bank wird ausgefüllt durch einen Holzeinsatz mit dichtem, nach der Mitte zu muldenförmigen Boden, der an dem einen Ende ein Loch für das Abfließen der Molken hat, worunter ein Gefäß zum Auffangen derselben gestellt wird. Die Käsebank muß in einem Raum aufgestellt werden, in dem mindestens Zimmertemperatur herrscht. Wo man nicht besondere Räume dazu hat, steht man sie häufig in der Küche, in der Nähe des Ofens. Man kann die Temperatur in der Bank durch Hineinschütten von warmem Wasser beliebig erhöhen. Je nach der Größe können 10 bis 20 Näpfe in der Bank aufgestellt werden, wenn man sie übereinander stellt.

Im Käsenapf trennt sich nun die Molke von dem Bruch und muß fleißig abgegossen werden, damit die Käse nicht ersaufen, d. h. Löcher bekommen; in der ersten Stunde vielleicht drei bis fünf mal, später weniger.

Wenn sich im Boden der Näpfe Löcher befänden, so würde das Ablaufen etwas schneller und müheloser erfolgen, jedoch würde der Geschmack des Käses dadurch nicht verbessert werden. Nach sechs bis zwölf Stunden wird der Käse gesalzen, indem man auf beide Seiten eine Hand voll Salz, etwa 60 bis 90 g auffstreut. Die gesalzenen Käse kommen in einen Stoß und bleiben hier aufeinander gelegt etwa einen Tag bis drei Tage lang in Molken liegen. Nach weiteren 24 Stunden tut man sie auf die Käsehorden, leichte Holzgestelle, welche mit glattem Roggenstroh belegt sind, und trocknet sie hier etwas, indem die Horden in einem trockenen warmen Raum aufgestellt bezw. in der Nähe des Ofens aufgehängt werden.

Für das Trocknen, wobei der Käse nicht hart werden soll, genügt im allgemeinen ein Tag. Hierauf erfolgt das Reifen des Käses, ein Gärungsprozeß, bei welchem den Bakterien und Schimmelpilzen die Hauptarbeit zufällt. Für das Reifen sind die Einhaltung einer richtigen Temperatur und Feuchtigkeit der Luft wichtig. Am passendsten sind gewölbte oder Kellerräume, in denen eine Temperatur von 15 bis 25° C (Bei Wärmegraden über 15° hat man den Reifungsvorgang nicht mehr in der Hand. Die Käse fließen leicht und werden abschmeckend. D. R.) neben einer genügenden Luftfeuchtigkeit herrscht. Als ein Beispiel, wie man sich zu helfen wissen muß, will ich die Einrichtung des Gutsbesitzers Köhler in Trebanz erwähnen, bei welcher eine Kammer über dem Kuhstall benutzt wird, in die durch ein Loch im Boden die warme und feuchte Luft des Kuhstalles eindringt. In einer anderen Kammer, welche zwischen zwei Feueressen liegt, in der infolgedessen eine trockene warme Luft herrscht, erfolgt das erste Abtrocknen der Käse. Auf diese Weise werden hier die Käse ohne direkten Verbrauch von Feuerungsmaterial hergestellt. Mitunter läßt man auch die Käse in einem Lattenkasten im Kuhstall selbst reifen; dies erfolgt allerdings dabei sehr schnell, aber zu empfehlen ist dieses Verfahren trotzdem nicht, da der Geschmack der Käse dadurch leidet.

Seine volle Reife hat der Käse erlangt, wenn er in seinem Innern gleichmäßig schliffrig und außen von einer rotgelben Schicht überzogen ist. Mitunter, besonders bei Verwendung von Magermilch, entsteht ein blau-grüner Schimmelüberzug, der aber unerwünscht ist, weil der Reifeprozeß dadurch erschwert wird. Die Dauer des Reifeprozesses richtet sich nach der Temperatur und Luftfeuchtigkeit; je wärmer und feuchter bis zu einem gewissen Grade, desto schneller geht es. Im allgemeinen kann man 3 bis 12 Wochen annehmen. Ist es zu warm im Raum oder sind die Käse nicht genügend abgetrocknet oder nicht genug gesalzen, so zerfließen dieselben. Mitunter werden die Käse während des Reifens in Töpfe zwischen feuchtes, abgebrühtes Haferstroh gelegt, wodurch sie den entsprechenden Geschmack etwas annehmen und etwas schneller reif werden.

Die Herstellung der eben beschriebenen Weichkäse geschieht meistens nur im Herbst, Winter und Frühjahr, weil die Käse im Sommer infolge der Wärme leicht zerfließen oder infolge der Fliegen Maden bekommen. Im Sommer werden daher Hartkäse angefertigt. Hierzu werden die abgetrockneten frischen Käse in eine trockene, luftige Kammer, die womöglich Zugluft von zwei Seiten hat, gebracht und hier auf die schon erwähnten Käsehorden auf Stroh gelegt, bis sie trocken und hart geworden sind. Dies dauert ein bis drei Wochen. Manchmal hat man zu dem Zweck auch durchbrochene Holzkästen an der Wand eines Gebäudes aufgehängt. Nach dem Trocknen werden die harten Käse eine bis mehrere Wochen, mitunter auch mehrere Monate, in einen Milbenkasten gelegt, damit die Käsemilben die Käse vollständig überziehen, um ihnen einen scharfen Geschmack zu verleihen. Vor dem Gebrauch müssen die Milben dann abgeklopft werden.

Diese Milbenkäse fanden allerdings bei einigen Ausstellungen der D. L.-G., bei welchen der Viehzuchtverein für den Ostkreis Ziegenkäse ausgestellt hatte, sehr wenig den Beifall der Preisrichter, die sie sogar für gesundheitsschädlich erklärten. Sie haben bisher aber wohl kaum jemandem geschadet, sondern sie schmecken recht gut und appetitanregend. Sind die Hartkäse etwas zu fest geworden, so daß sie sich vielleicht kaum mit dem Messer schneiden lassen, infolgedessen sie an manchen Orten Messerspringer genannt werden, so muß man sie vor dem Verbrauch einige Zeit in Buttermilch oder Bier aufweichen.

Ein mittelgroßer Weichkäse wiegt im Durchschnitt 500 g, ein in der Größe entsprechender Hartkäse etwa 300 g. Die Weichkäse werden häufig auch frisch oder halbreif verkauft und kosten dann 25 bis 40 Pf. das Stück, während für die vollständig reifen Käse 35 bis 60 Pf. nach Qualität erzielt werden. Da man für einen derartigen mittelgroßen Käse durchschnittlich 5 l Milch verbraucht, so erzielt man für 1 l Milch einen Verwertungspreis von 5 bis 12 Pf., ein nicht ganz ungünstiges Resultat, da hierbei ein erheblicher Teil Magermilch darunter ist; jedoch verursachen die Käse auch viel Arbeit, bevor sie verkaufsfertig sind. Für den Verkauf ist es zweckmäßig, sie in festes, weißes Papier einzuschlagen, während sich Staniolpapier direkt auf die Käse nicht eignet, da es anklebt. (Zeitschrift f. Ziegenzucht.)

Die Ergebnisse der Butterauktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Dem Geschäftsbericht der Kommission für die Butterauktionen in Hamburg für das Geschäftsjahr vom 1. April 1909 bis 31. Mai 1910 entnehmen wir nachstehendes:

Im 2., 3. und 4. Vierteljahr der letzten drei Jahre stellten sich die Auktionsdurchschnittspreise wie folgt:

	1909	1908	1907
II. Vierteljahr (April bis Juni)	115,84 M.	115,10 M.	107,27 M.
III. " (Juli bis Sept.)	122,81 "	122,29 "	115,82 "
IV. " (Okt. bis Dezbr.)	137,15 "	124,95 "	129,59 "

Eine Zusammenstellung des Auktionsdurchschnittes, des höchsten Auktionspreises und der Hamburger Kaufmannsnotiz ergibt folgendes Bild:

	1909	1908	1907	1906
Auktionsdurchschnitt	123,57	123,08	117,01	119,37
Auktions-Höchstpreis	126,21	125,99	120,49	122,79
Höchste Hamburger Notiz	121,52	124,29	119,58	122,89

Die Zahl der zur Auktion eingesandten Fässer war die folgende:

	1909	1908	1907	1906
II. Vierteljahr	5 075	5 185	5 246	4 081
III. "	3 610	2 592	3 857	2 793
IV. "	2 405	2 473	2 807	1 896
	11 090	10 250	11 910	8 770

Die Einsenderzahl erfuhr einen weiteren Zuwachs, dieselbe betrug:

1909	1908	1907	1906	1905
3883	3561	3222	2882	2936

mithin eine Zunahme gegen 1908 von 322 Einsendern, 1907 von 661 Einsendern, 1906 von 1001 Einsendern und 1905 von 947 Einsendern.

Der Jahresumsatz in den Jahren 1909 bis 1904 betrug in 000 M.:

1909	1908	1907	1906	1905	1904
etwa 1790	etwa 1836	etwa 1761	etwa 1208	etwa 1084	etwa 1077

Die Einsender zu den Auktionen rekrutierten sich mehr und nehr aus allen Teilen der Provinz Schleswig-Holstein, die Fracht-ergütungen machen die Beschickung auch für die entferntest gelegenen Neiereien rentabel. — Im Jahre 1909 betrug die von der Auktions-asse übernommene Frachtvergütung für diese Meiereien die Summe on — 2107,15 M.

Die Bedingung, während 12 Monaten ihre ganze Produktion, bgesehen von dem im eigenen Haushalt verbrauchten oder an Private abgegebenen Mengen, zur Auktion zu senden, haben im Berichtsjahr 2 Meiereien erfüllt; es wurden ihnen für gezahlte Ver-aufsgebühr 451,62 M. zurückvergütet. Dieselben gelten satzungs-emäß nach Genehmigung ihres dahingehenden Antrages als ständige Einsender, deren Zahl jetzt etwa 50 beträgt, zusammen mit den seit-erigen ständigen Beschickern.

Daneben haben sich im Berichtsjahr 5 Meiereien zur Ein-endung ihrer ganzen Produktion und 14 Meiereien zur regelmäßigen Einsendung eines bestimmten Teiles verpflichtet; außerdem senden twa 25 Meiereien ohne Verpflichtung wöchentlich eine Mindest-nenge ein.

Die Agitationsreisen sind im Berichtsjahr wieder, wie in den rüheren Jahren, ausgeführt und auf die ganze Provinz verteilt vorden. Außerdem wurden in landwirtschaftlichen und Butter-Aus-ellungs-Versammlungen Vorträge über die Butter-Auktionen und erwandte Fragen gehalten.

Die Butter-Auktionen sind monatlich regelmäßig von den Mit-liedern der Kommission zur Kontrolle besucht worden.

Für diejenigen Meiereien, die nur einen Teil ihrer Produktion insenden und die Rechte der ständigen Teilnehmer zu erwerben vünschen, wurde als Maßstab hierfür die Anzahl der Kühe ange-ommen, welche der Meierei angehören, und zwar unter Zugrunde-gung folgender Zahlen:

bis 220 Kühe wöchentlich 1 Faß	von 800 bis 1000 Kühe 5 Faß
von 220 bis 400 Kühe 2 "	" 1000 " 1200 " 6 "
" 400 " 600 " 3 "	" 1200 " 1400 " 7 "
" 600 " 800 " 4 "	" 1400 " 1600 " 8 "

(Z. L.)

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Die Aeltesten der Berliner Kaufmannschaft und die Bekämpfung r Butterverfälschungen. Die Aeltesten der Kaufmannschaft von Berlin ahmen in ihrer Sitzung vom 7. d. zur Frage der Bekämpfung von utterverfälschungen Stellung. „Die Vorstände der preußischen Land-irtschaftskammern haben sich in einer am 28. Juni in Halle a. S. gehaltenen Konferenz im Interesse der deutschen Butterproduktion r eine schärfere Bekämpfung der Butterverfälschungen und des un-uteren Verkehrs mit sogenannter renovierter Butter und mit Butter-satzmitteln ausgesprochen und insbesondere die alsbaldige Durchführung ner ständigen und schärferen Kontrolle der Einfuhr von Butter und utterschmalz (geschmolzener Butter), eine wirkliche und sachverständige urchführung der Kontrolle der Butter- und Butterersatzmittelgeschäfte nd eine schärfere Bestrafung von Butterverfälschungen, namentlich in Wiederholungsfällen, befürwortet. Der ehrliche Butterhandel ist mit r Tendenz dieser Vorschläge, der Bekämpfung der Butterverfälschun-n und ähnlicher Manipulationen, die dem soliden Handel eine un-utere Konkurrenz bereiten, einverstanden, hat jedoch den Wunsch, ß keine Maßnahmen getroffen werden, die auch den ehrlichen Handel hädigen, da sonst die Versorgung des Konsums sich so sehr verteuern ird, daß dieser noch mehr als jetzt zu den Butterersatzmitteln über-ht, was weder im Interesse des Butterhandels, noch in demjenigen r Landwirtschaft liegt. Die Aeltesten der Kaufmannschaft von Berlin ben daher beschlossen, die Regierung zu bitten, vor Erlaß etwaiger enderungen die Vertretungen des Handels gutachtlich über die ge-anten Maßnahmen zu hören."

Die neuen Vorschriften über die Beschäftigung von Arbeiterinnen Meiereien, Molkereien usw. sind am 1. Juli in Kraft getreten. Von ntlicher Seite wird dazu jetzt folgendes erklärt. Während bisher ent-rechende Vorschriften für alle Meiereien, Molkereien und Betriebe r Sterilisierung von Milch galten, die als Fabriken oder als Werk-itten mit Motorbetrieb anzusehen sind, sind die neuen Vorschriften r alle Betriebe dieser Art geltend, in denen in der Regel mindestens Arbeiter beschäftigt werden, oder durch elementare Kraft bewegte riebwerke nicht bloß vorübergehend zur Verwendung kommen. Ferner lten die Ausnahmebestimmungen bisher nur für die Zeit vom 1. April s 1. Oktober. Jetzt sind sie auf das ganze Jahr ausgedehnt worden. isher durften die Arbeitsstunden zwischen 4 Uhr morgens und 10 Uhr abends liegen. Jetzt müssen sie zwischen 4 Uhr morgens und 9 Uhr abends gelegt werden. Bisher mußte allen Arbeiterinnen, die abends nach 8½ Uhr beschäftigt werden, eine dreistündige Mittagspause gewährt werden. Nach den neuen Vorschriften ist dagegen eine dreistündige Mittagspause allen Arbeiterinnen zu gewähren, die abends nach 8 Uhr beschäftigt werden. Die Gewerbeinspektoren sind beauftragt worden, die Unternehmer ihres Bezirks auf die Neuerungen aufmerksam zu machen. Wenn sie von den zugelassenen Ausnahmen Gebrauch machen wollen, so sollen sie alsbald einen Abdruck der neuen Bestimmungen in ihrem Betrieb aushängen.

Maßnahmen zur Förderung der molkereigenossenschaftlichen Tätigkeit unter den veränderten Wirtschafts- und Absatzverhältnissen. Ueber dieses Thema referierte auf dem Deutschen Landwirtschaftl. Genossenschaftstage am 7. d. in Coblenz Molkerei-Instruktor Schwarz-Bonn. Er legte hierzu folgende Resolution vor:

„Der Genossenschaftstag erklärt: Die Erhaltung und gesunde Weiterentwicklung des genossenschaftlichen Molkereibetriebs ist nach wie vor für die deutsche Volkswirtschaft von der größten Bedeutung. Unter den veränderten Wirtschafts- und Absatzverhältnissen wie den fortwährend steigenden Betriebsanforderungen ist die erfolgreiche Weiterentwicklung der molkereigenossenschaftlichen Tätigkeit gegen früher jedoch wesentlich erschwert. Zur Sicherung und Förderung derselben ist es daher unerläßlich, daß 1. die gesetzlichen und behördlichen Anforderungen auf wirtschaftlich durchführbare Maßnahmen beschränkt und die genossenschaftlichen Betriebe nicht übermäßig stärker belastet werden als Einzelbetriebe, auch die Konkurrenz des Auslandes nach Möglichkeit berücksichtigt wird; 2. die heimische Produktion den notwendigen Schutz gegen in- und ausländische unlautere Konkurrenz findet; 3. bei der molkereigenossenschaftlichen Tätigkeit selbst die bewährten wirtschaftlichen und genossenschaftlichen Grundsätze stets gewissenhaft beachtet werden und alle Beteiligten in genossenschaftlicher Pflichttreue an der Förderung der genossenschaftlichen Unternehmungen zusammenwirken, und endlich 4. die ruhige Entwicklung und Ausgestaltung genossenschaftlicher Molkereibetriebe durch unberufene Einmischungen und Einwirkungen nicht gestört wird. Der Reichsverband wolle bei seinen angeschlossenen Verbänden wie bei den zuständigen Behörden dahin wirken, daß die im Interesse einer gesunden Weiterentwicklung des genossenschaftlichen Molkereiwesens gebotenen Maßnahmen überall die gebührende Beachtung und Berücksichtigung finden."

Die Resolution wurde nach kurzer Erörterung angenommen.

Die Lage der Milchwirtschaft in der Provinz Posen. Dr. Tiemann, Direktor der Versuchsstation und Lehranstalt für Molkereiwesen in Wreschen, berichtet im Tätigkeitsbericht der Anstalt für 1909/10: Während in dem vorjährigen Bericht die Produktionsverhältnisse für Milch fast allgemein als günstig hingestellt wurden, wird diesmal fast durchweg über ungünstige Produktionsverhältnisse geklagt. Der trockene und kalte Sommer hat in einem großen Teil der Provinz ungünstig auf die Futterernte eingewirkt, wodurch die Produktion an Milch gegen das Vorjahr wesentlich zurückblieb. Auf diese geringe Milchproduktion sind auch im wesentlichen die außerordentlich hohen Preise für Butter, wie solche in der letzten Hälfte des Jahres gezahlt wurden und noch gegenwärtig gezahlt werden, zurückzuführen. Der Butterabsatz gestaltete sich durchweg günstig, wenigstens für die fehlerfreien Marken. Nur hin und wieder machte sich der nachteilige Einfluß der Rüben- und Rübenblätterfütterung, sowie der Schlempefütterung auf die Butterqualität bemerkbar. Die Molkereien waren daher genötigt, durch Einwirkung auf die Einlieferung einer guten Milch bei den Genossen, sowie durch Erhitzung und sorgfältigste Ansäuerung des Rahmes den Uebelständen nach Möglichkeit zu begegnen. Die periodischen Butterprüfungen wirken nach wie vor außerordentlich günstig auf die Qualität der Posener Butter ein und besonders, seitdem seit vorigem Jahre auch Prüfungen von Dauerbutter mit anschließenden Prämiierungen der besten Buttern zur Einführung gelangt sind. Für Frischbutter, welche erst nach dreimaliger Prüfung zur Prämiierung gelangt, sind laut Beschluß der Prüfungs-Kommission die zur Prämiierung erforderliche Anzahl Punkte in allen drei Klassen um einige Punkte heraufgesetzt worden, d. h. es werden von nun an noch strengere Anforderungen an die Prämiierungsfähigkeit der Butter gestellt. Ueber die Käseproduktion, die im allgemeinen in der Provinz eine untergeordnete Rolle spielt, da in den meisten Molkereien die Mager- und Buttermilch zur Schweine- und Kälberfütterung an die Lieferanten zurückgegeben wird, ist im allgemeinen wenig zu sagen. Dieselbe hatte auch sehr unter der Milchknappheit zu leiden. Die Absatz- und Preisverhältnisse für Quarg waren zeitweise recht ungünstig und zogen erst gegen Ende des Jahres infolge der Milchknappheit wieder an. Dem Herstellen von Trockenmilch und der Herstellung von Milchpulver aus Vollmilch und Magermilch wird in den Kreisen der Molkerei-Interessenten nur wenig Verständnis entgegengebracht. Dahingehende Bestrebungen zur Errichtung von

Trockenanlagen und derartiger größerer Betriebe fanden keine günstige Aufnahme, da man im allgemeinen der Ansicht ist, daß bei freier Anlieferung der Magermilch, selbst bei Zahlung von 4 Pf. pro Liter, eine nennenswerte Verwertung derselben in dieser Verwertungsart durch Eintrocknen nicht erblickt werden kann, zumal wenn noch verlangt wird, daß die Magermilch stets einwandsfrei anzuliefern ist. Dagegen findet die direkte Rahmlieferung an Konditoreien, Restaurationen usw. immer mehr Ausbreitung. Auch der Frischmilchverkauf macht recht günstige Fortschritte. Dem Beispiele der Posener Milchküche, durch Errichtung von Milchschankhäuschen den Milchkonsum zu fördern, sind weitere Städte gefolgt. Die Genossenschafts-Molkerei Lissa hat einen Verkauf von Frischmilch auf dem Lissaer Bahnhofe mit gutem Erfolge in die Hand genommen. Ebenso finden die Bestrebungen, den Milchkonsum auch in den Schulen zu fördern, immer mehr Anklang. So konnten z. B. in Posen allein in einem Jahre an eine Schule 1200 Flaschen Milch, an eine andere 1500 Flaschen Milch zu $^{1}/_{5}$ Liter in trinkfertigem Zustande geliefert werden. Die Preise für Frischmilch zum direkten Konsum waren im allgemeinen recht zufriedenstellende. Infolgedessen mußten auch für Pachtmilch höhere Preise als in den letzten Jahren angelegt werden.

Es fanden einige Neueinrichtungen von Genossenschafts-Molkereien und Pacht-Molkereien, sowie größere Umbauten schon bestehender Molkereien statt. Ebenso wurde die technische Einrichtung verschiedener Molkereien durch Anschaffung neuer Maschinen, z. B. der kombinierten Butterfertiger „Astra"-Butterfertiger, Butterfertiger „Fortschritt", „Astra"-Rahmreifer usw. ergänzt oder vervollkommnet. Im allgemeinen läßt demnach das verflossene Jahr eine weitere, recht günstige Entwickelung der milchwirtschaftlichen Verhältnisse der Provinz Posen erkennen.

Mißbräuchliche Käsebezeichnung als Rahmkäse. Nach einer Entscheidung der Strafkammer in Frankfurt a. M., werden die Kaufleute dort beim Verkauf von Käse fortan streng darauf zu achten haben, welche Ware von dem Kunden verlangt wird. Es sind nämlich in Frankfurt a. M. wie in vielen anderen Orten im Käsehandel Mißbräuche bezüglich des Verkaufs von Rahmkäse eingerissen, die beseitigt werden sollen. Der Kaufmann Heinrich Hötte hatte, als von ihm ein Käufer Rahmkäse verlangte, mageren Romadur gegeben und infolgedessen eine Anklage wegen wissentlichen Verkaufs eines gefälschten Nahrungsmittels erhalten. Das Schöffengericht sprach Hötte frei. Auf die Berufung der Staatsanwaltschaft hin verhandelte die Strafkammer in der Sache und vernahm als Gutachter den Nahrungsmittelchemiker Dr. Willecke. Dieser bekundete, daß man unter Rahmkäse einen Käse verstehe, der aus nichtentrahmter Milch hergestellt sei. (! D. R.) Der vorliegende Romadur habe in der Trockenmasse nur 18,35 Proz. Fettgehalt, während Rahmkäse 40 Proz. Fettgehalt besitze. Allerdings komme in Betracht, daß in Frankfurt der Mißbrauch bestehe, den Begriff Rahmkäse allzu weit zu fassen. Die Strafkammer verwarf die Berufung auf Kosten der Staatskasse. Es liege wohl objektiv eine Nachahmung vor; die Freisprechung ergebe sich aber aus subjektiven Gründen. Es habe nun einmal der Mißbrauch hier bestanden, und Hötte hätte nicht geglaubt, eine Täuschung zu begehen. Das Gericht weise aber darauf hin, daß die Händler nun wissen müßten, woran sie wären und daß im Handelsgebrauch Unterschiede zwischen Magerkäse, Vollmilchkäse und Rahmkäse zu machen seien.

England.

Die Buttereinfuhr in den letzten 5 Jahren. Die Statistik des letzten Jahres zeigt einen nicht unerheblichen Rückgang der Buttereinfuhr gegenüber den vorhergehenden Jahren. Die Ursache ist in der Futtermißernte der Butterausfuhrländer im Jahre 1909 zu suchen.

Nach den Ausfuhrländern geordnet wurden in Cwt. = 50,8 kg nach England eingeführt:

	1905	1906	1907	1908	1909
Von Rußland	461 140	606 549	657 649	639 118	601 712
" Schweden . . .	188 209	182 809	226 740	238 929	312 142
" Dänemark . . .	1 630 363	1 675 761	1 818 811	1 857 103	1 764 027
" Deutschland . .	5 372	10 701	7 297	3 195	2 965
" Holland	209 897	195 366	168 496	244 356	148 567
" Frankreich . . .	348 442	319 401	281 306	394 612	413 306
" Neu-Seeland . .	300 418	311 672	313 863	221 395	278 581
" Viktoria	227 574	287 190	288 670	193 045	180 167
" Neu-Süd-Wales	168 531	180 655	195 289	138 953	132 708
" Queensland . .	54 188	77 982	96 685	67 710	71 744
" Kanada	292 117	190 968	34 753	47 877	22 522
" Ver. Staaten . .	84 874	157 312	1 063	39 914	693
" Anderen Ländern	176 739	140 898	118 534	124 988	133 699
Zusammen . .	4 147 864	4 337 258	4 210 156	4 211 195	4 062 833

Unterrichtswesen.

Ausbildung von Rindviehkontrollbeamten. Die Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg beabsichtigt, im August-September d. J. wiederum eine größere Zahl junger Landwirte zu Rindviehkontrollbeamten auszubilden. Es ist Aussicht auf baldige Anstellung vorhanden. Das Gehalt beträgt neben freier Beköstigung und Wohnung 600—700 M. Die näheren Bedingungen sind durch die genannte Landwirtschaftskammer, Berlin NW. 40, Kronprinzenufer 5/6, zu beziehen, bei welcher auch Gesuche um Teilnahme am Kursus spätestens bis zum 10. August einzureichen sind. Es können nur unverheiratete Landwirte bis zum Alter von etwa 30 Jahren Berücksichtigung finden, die Erfahrungen in der Rindviehzucht besitzen und womöglich auch eine landwirtschaftliche Schule besucht haben. Der Lehrgang beginnt am 29. August und dauert etwa 4—5 Wochen.

Maschinen und Geräte.

Kannenreinigungsapparat von Strickrodt. Im Tätigkeitsbericht der Molkereischule Fulda für 1909/10 wird berichtet:

Die im vorjährigen Berichte angekündigten Versuche über die Brauchbarkeit des von dem Werkmeister Strickrodt konstruierten Kannenreinigungsapparates wurden fortgesetzt und ergaben gleich günstige Resultate. Der Apparat gewährleistet eine tadellose Innenreinigung und Sterilisation der Kannen, die beim früheren Waschen mit der Hand oder mit einer Kannenreinigungsmaschine im Fuldaer Molkereibetriebe, wo tagtäglich eine große Anzahl Kannen zu reinigen sind, in den allermeisten Fällen nicht erreicht wurde. In einigen namhaften Molkereibetrieben Deutschlands sind derartige Kannenreinigungsapparate mit bestem Erfolge bereits in Betrieb, wie auch sämtliche Molkereien der Molkereigenossenschaft Fulda-Lauterbach damit ausgerüstet sind. Die Apparate können der Praxis zu genanntem Zwecke warm empfohlen werden, sofern Dampfbetrieb vorhanden ist; sie sparen Zeit und Arbeitskraft und somit auch Geld.

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

Ueber die Probenahme für die Käseuntersuchung sind im chemischen Laboratorium der schweizerischen Molkereischule Rütti-Zollikofen Versuche angestellt, über die Dr. G. Koestler in der Molkereitechnischen Rundschau der Schweizer Milchzeitung folgendes berichtet:

Begreiflicherweise ist der Käsebörling die einzige Probe, die ohne Schädigung der Käsegüte erhoben werden kann. In das entstandene Loch läßt sich leicht ein Ersatzbörling von irgend einem angeschnitten Käse einschieben.

Aus einem 7 Monate alten, normalgereiften Emmentalerkäse wurden von der sogen. „Kessiseite" her an gleicher Stelle 2 Börlinge von 12 bis 16 g entnommen (Nr. 1 und 2). Zu gleicher Zeit wurde der Käse noch an 5 möglichst verschiedenen Stellen von der „Kessiseite" her (Nr. 3, 4, 5, 6 und 7) sowie an ebenso viel Orten von der sog. „Strebelseite" her (Nr. 8, 9, 10, 11 und 12) angebohrt. Die Börlinge Nr. 1, 3, 4, 5, 6 und 7 wurden sofort untersucht, während dem Nr. 8, 9, 10, 11 und 12 erst nach 48 Stunden zur Analyse kamen. Nr. 2 wurde erst nach 8 Tagen untersucht. Damit sollte der Einfluß der Lagerung der Börlinge auf die Fettanalyse untersucht werden.

Zur Trockensubstanzbestimmung wurde die Käsemasse im Vakuumexsikkator während 24 Stunden vorgetrocknet und dann im Heißwassertrockenschrank auf Gewichtskonstanz gebracht. Die Fettbestimmung geschah nach Schmid und Bondzynski mit der frischen Käsemasse. (Siehe Tabelle.)

Nummer des Börlings	Wassergehalt Proz.	Trockensubstanz Proz.	Fettgehalt in Proz. der frischen Käsemasse	Fettgehalt in Proz. der Käsetrockenmasse
1	36,18	63,82	31,22	48,91
2	17,26	82,74	40,51	48,95
3	34.96	65,04	31,57	48,54
4	35,66	64,34	31,48	48,92
5	35,00	65,00	31,63	48,67
6	34,67	65,33	31,87	48,78
7	33,77	66,23	32,29	48,74
8	34,52	65,48	31,96	48,81
9	34,82	65,18	31,76	48,72
10	33,92	66,08	32,24	48,79
11	35,34	64,66	31,42	48,60
12	33,04	66,96	32,67	48,79

Die Schwankungen im Wassergehalte verstehen sich von selbst. Auf die sehr gleichmäßigen Ergebnisse in bezug auf den Fettgehalt in Prozent der Käsetrockenmasse (48,54—48,95 Proz.) sei hier nur hingewiesen; in einer größeren, bereits im Drucke befindlichen Arbeit wird diesem Punkte besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Es sei bemerkt, daß schon vorliegende Ergebnisse zu der Annahme zwingen, daß bei sehr gleichmäßigem Arbeiten für die Trockensubstanzbestimmung der Käsemasse eine gute Gewichtskonstanz erreicht werden kann, daß ferner mit der Entnahme eines Börlings eine ziemlich gute Durchschnittsprobe der gesamten Käsemasse erhalten wird.

Die Erfahrung lehrt, daß die durch die verschiedenen Analytiker für ein und dieselbe Käsemasse erhaltenen Fettgehalte weit mehr differieren, als die hier für die verschiedenen Proben gefundenen Fettzahlen. Der Grund liegt hauptsächlich in der je nach der Methodik des Eintrocknens mehr oder weniger starken Zersetzung der Käsemasse.

Das Verpackungsmaterial (sog. Lebensmittelpapier) hatte bei den länger gelagerten Proben etwas Fett eingesogen. Daß aber keine die Fettanalyse wesentlich beeinträchtigende Fettmengen verloren gingen, beweist der Umstand, daß selbst für die 8 Tage alte Probe, die einen Wassergehalt von 12,26 Proz. (frisch 36 Proz.) aufwies, der gleiche Fettgehalt in Prozent der Käsetrockenmasse gefunden wurde wie für die frisch untersuchten Muster. Es beweist dies zugleich, daß das Eintrocknen der Proben keinen deutlich erkennbaren Einfluß ausübt auf die Fettanalyse. Dennoch empfiehlt es sich, die Börlinge so rasch als möglich zu verarbeiten oder dann ausgepackt unter einer Glasglocke aufzubewahren. Die eintrocknende Käsemasse preßt gleichsam das Fett aus, weshalb auch beim Zerreiben eines stark eingetrockneten Börlings sorgfältig ein Fettverlust vermieden werden muß. Als Verpackungsmaterial eignet sich am besten Zinnfolie oder ganz gutes Pergamentpapier.

Ueber eine Prüfung von Milchkonservierungsmitteln berichtet Dr. Tiemann, Vorsteher der Versuchsstation und Lehranstalt für Molkereiwesen in Wreschen, im Tätigkeitsbericht der Anstalt für 1909/10 wie folgt:

Die Prüfung erfolgte in der Weise, daß rohe wie gekochte Milch mit der in der Gebrauchsanweisung angegebenen Menge Soldona versetzt wurde, um so durch eine Reihe von Versuchen das Hintanhalten der Gerinnung der Milch zu bestimmen. Rohe Milch hielt sich bis zu 5 Tagen frisch, gekochte bis zu 14 Tagen. Durch den Zusatz wurde weder Geschmack noch Geruch der Milch beeinflußt. Ein Nachweis über den Zusatz des Konservierungsmittels konnte in keinem Falle erbracht werden.

Auch das Konservierungsmittel „Milchozon" dient wie das vorherbesprochene dazu, Milch und Rahm, die im Hochsommer auf weite Entfernungen angeliefert werden, ungefähr 24 Stunden länger süß zu erhalten. Eine Veränderung der Milch in chemischer Beziehung findet nicht statt. Die Firma garantiert für die gesetzliche Zulässigkeit des „Milchozon".

Anmerkung der Redaktion: Die Garantie der Firma für die gesetzliche Zulässigkeit des Mittels wird dem Betroffenen wenig nützen, wenn er wegen Verwendung eines solchen Mittels eingesperrt wird. Der Zusatz chemischer Milcherhaltungsmittel zu der zum Genuß als Nahrungsmittel bestimmten Milch ist unter allen Umständen strafbar.

Handel und Verkehr.

Handelsgebräuche im berliner Käsehandel. Nach einem Gutachten der Handelskammer in Berlin ist es hier Handelsbrauch, bei Schweizerkäse nicht nur im Verkehr zwischen Großhändlern, sondern auch im Verkehr zwischen Groß- und Kleinhändlern die Untersuchung der Ware nur mittels Käsebohrers vorzunehmen. Eine Untersuchung durch Anschneiden ist unstatthaft.

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin, 16. Juli 1910. Die Stimmung auf dem Buttermarkt war auch in dieser Woche ruhig. Die Produktion ist noch nicht kleiner geworden, es lassen sich aber nur feine Marken glatt absetzen.

Berlin notiert unverändert, Hamburg 3 M. niedriger.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 16. Juli 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin . . . . . . **bis 117 M.**
Hamburg . . . . . „ **116** „

Berlin, 16. Juli 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Das Geschäft bewegt sich in den gleichen Bahnen wie in der Vorwoche. Die Nachfrage ist mäßig, in Berlin sehr klein, und die Produktion bleibt noch immer unverändert groß. Nur für wirklich beste Marken ließen sich unveränderte Preise erzielen. Alle anderen Sachen bleiben „bestens" dringend angeboten.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 16. Juli 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 10. bis 16. Juli 1910.

		13. Juli	16. Juli
Hof- und Genossensch.-Butter:	Ia per 50 kg M.	112-114-116	112-114-116
„ „ „ „	IIa „ „ „	110—114	110—114
„ „ „ „	IIIa „ „ „	103—109	104—109
„ „ „ „	Abfallende „ „	95—107	95—105
	Tendenz:	Flau.	Flau.

Berlin, 12. Juli 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität	. . . . .	112—121 M.
Ib „	. . . . .	105—111 „
II „	. . . . .	100—104 „

Zugeführt 131 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 7 Tonnen zu 121, 4 Tonnen zu 120, 17 Tonnen zu 119, 29 Tonnen zu 118, 14 Tonnen zu 117, 14 Tonnen zu 116, 20 Tonnen zu 115, 10 Tonnen zu 114, 6 Tonnen zu 113, 10 Tonnen zu 112 M., abzüglich Fracht und $2^1/_2$ Proz. für Unkosten. Durchschnitt 116,40 M. Im ganzen zugeführt 190 Tonnen.

Berlin, 14. Juli 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 110—116 M., IIa 105—110 M., IIIa 95—100 M., abfallende 75—90 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa ——— M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 85—90 M., import. Holl. Gouda IIa—M., import. Edamer 83—85 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M., dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria ——— M., dito Cheshire ———, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg 80—85 M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Perg. 40—42 M., Romadur, vollf. in Stan. 48—50 M., Tilsiter Käse fette Ia — M., Tilsiter Käse IIa, halbfette 45—55 M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer p. Kiste, 100 Stück, Ia 2,30—2,40 M., II a 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,00 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,30 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend 2,20—2,30 M., Briekäse, Orig.-Packung, per $^1/_2$ kg 0,80 M., halbfett 0,40—0,50 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.
Hamburg, den 13. Juli 1910.

1. Klasse: 2 Drittel zu $117^1/_2$, 34 Drittel zu 117, 65 Drittel zu $116^1/_2$, 86 Drittel zu 116, 43 Drittel zu $115^1/_2$, 40 Drittel zu 115, 17 Drittel zu $114^1/_2$, 32 Drittel zu 114, 11 Drittel zu $113^1/_2$ M. Zusammen 1. Klasse: 330 Drittel zu 115,67 M. im Durchschnitt, 2. Klasse: 28 Drittel zu 110,32 M. im Durchschnitt.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: $1^1/_2$ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender.

Hamburg, Grimm, den 15. Juli 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Boysen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 113—120 M., II. Klasse 105—110 M. für 50 kg Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Flau.

Das Buttergeschäft ist in dieser Woche noch schlechter als in der Vorwoche verlaufen, die unveränderte Notierung am letzten Freitag hat den hiesigen Butter-Kaufleuten große Verluste gebracht. Die Läger sind in dieser Woche wieder nicht geräumt und wurde unsere Notierung heute um 3 M. ermäßigt. Leider kommt noch immer sehr viele abfallende ölige Butter an den Markt, diese ist augenblicklich fast unverkäuflich. Die Zufuhren von sibirischer Meiereibutter, ca. 4000 Faß, konnten nicht begeben werden, erzielt wurde für feinste Qualitäten bis zu 108 M., zweite Sorten bis zu 104—105 M. verzollt im Engros-Handel, größere Quantitäten mußten unverkauft in die Kühlhäuser geschafft werden. Kopenhagen notierte gestern 1 Kr. niedriger, 96 Kr. gleich 108 M.; Berlin ließ seine Notierung bei ruhigem Markte unverändert notiert 116 M., auch morgen wird keine Preisveränderung stattfinden.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg ——— M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 108—111 M., do. IIa Qual. 104—106 M.

Hamburg, den 14. Juli 1910. (Butterwochenbericht von A. F. C. Fick, Buttermakler.) Unbegreiflicherweise blieb auch in der letzten Woche die Notierung unverändert auf 123 M. bestehen, obgleich feinste Butter mit 116 M. zu kaufen war. Es liegt also die Tatsache vor, daß die offizielle Notierung 7 M. höher war als der wirklich bezahlte Preis. Solche Verhältnisse sind als absolut ungesund zu bezeichnen und müssen dem Handel sowohl, als auch allen Interessenten großen Schaden bringen. Die Notierungskommission kann nicht verlangen, daß noch Abschlüsse auf Basis einer solchen Notierung gemacht werden. Diejenigen, die bereits Jahresabschlüsse auf Basis der Notierung gemacht haben, werden dies sicher bereuen und für die Zukunft von solchen Abschlüssen abstehen. Den Vorteil einer solchen Notierungsweise haben nur Molkereien. Diesen kann es aber niemand verdenken, daß sie soviel wie möglich für ihr Produkt nehmen. Den Kaufleuten aber für so hohe Preise dankbar sein und ihren Abnehmern sich in jeder Weise entgegenkommend zeigen, darauf darf man vergebens hoffen. Mögen die Molkereien noch so schlechte Ware verschicken, sie behaupten immer wieder, „unsere Butter ist fein" und „wir verlangen vollen Preis".

Das Geschäft ist in dieser Woche noch schlechter als bisher verlaufen. Inhaber sahen sich gezwungen, noch billigere Gebote anzunehmen, ohne daß es ihnen bisher gelungen ist, ihre Bestände zu räumen. Die Tendenz der Flaue hat nicht nur allein alle deutschen Märkte, sondern auch das ganze Ausland ergriffen, nirgends ein Hoffnungsstrahl, der auf eine baldige Besserung des Handels schließen läßt. Ueberall ist eine ungewöhnlich große Produktion zu verzeichnen und unsere inländischen Märkte sind kaum imstande, ihre regelmäßigen Zufuhren unterzubringen. Daher wurden uns nur sehr kleine Aufträge erteilt und kamen außerdem nur die allerfeinsten Marken in Frage. Vieles muß in die Eishäuser gesetzt werden, da die Ware z. Zt. so gut wie unverkäuflich ist.

In dieser Woche wird eine Herabsetzung unserer Notierung unter allen Umständen vor sich gehen. Den gezahlten Preisen entsprechend und um allen Beteiligten ein möglichst großes Entgegenkommen zu zeigen, ist es absolut notwendig, sich nunmehr nicht mit einer Herabsetzung von 3 M. zu begnügen, sondern einen gesunden Abstrich zu machen und auf 118 M. zurückzugehen. Wir müssen danach streben, diese nunmehr lang genug dauernde flaue Periode so schnell wie möglich zu besiegen, und können das nur dadurch erzielen, daß wir den Konsumenten wieder billigere Butterpreise vorführen.

Wir hatten in dieser Woche eine Zufuhr von ca. 4500 Faß russische Butter; obgleich der weitaus größere Teil aus reiner Grasware bestand, ließ der Handel viel zu wünschen übrig. Den Käufern sind die Preise zu hoch,

als daß sie sich geneigt fühlen, größere Quantitäten abzunehmen. Andererseits steht die Ware den Importeuren aber doch so hoch ein, daß sie gezwungen sind, auf möglichst hohen Preis zu halten. Immerhin wurde für wirklich allerfeinste Ware 108 bis 110 M. bezahlt. Reinschmeckende zweite Sachen erzielten 105 bis 107 M. Von abfallenden Sachen wird noch reichlich genug angeboten, doch ist hierfür nur sehr geringe Kauflust vorhanden und muß viele Butter zu Lager genommen werden.

Kopenhagen meldet soeben einen Rückgang der Notierung von 1 Kr., notiert 96 Kr. gleich 108 M. Der Markt schließt ruhig.

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 14. Juli 1910. Butter: I. Klasse 96 Kr. (1 Kr. = 112,5 Pf.). Schwingungszahl 2. Tendenz: Ruhig.

Frankfurt a. M., den 13. Juli 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkereibutter in 1/2 Pfd.-Stücken per Pfund	120—122	Pf.
„ „ „ Originaltonnen „ „	118—120	„
Feinste „ „ „ „ „	116—118	„
„ ausgelassene Butter (Schmelzbutter) . . „ „	130	„

Die Erhöhung brachte eine Abnahme des Konsums und sind die Eingänge immer noch ziemlich stark, so daß man sich zu Konzessionen bereit finden ließ. Die Tendenz ist eine flaue.

Königsberg i. Pr., den 14. Juli 1910. (Butterbericht von Gyßling, Ebhardt u. Co.) Das Geschäft ist unverändert ruhig und muß ein großer Teil der immer noch recht belangreichen Zufuhr zu Lager gehen.

Wir bezahlen heute für feinstes Produkt 108—110 M. für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Bericht über den Handel mit Milch, Butter und Käse im Monat Juni 1910. Mitgeteilt von Heinrich Kleinböhl, Frankfurt a. M., Centrale: Merianstr. 18/22. Milch: Das Geschäft lag den ganzen Monat über ziemlich träge. Durch die außerordentlich günstige Futterernte war die Milchproduktion allenthalben größer wie gewöhnlich und ebenso auch die Zufuhren, während der Absatz eher zurückging. Die Qualität war allgemein eine bessere wie in den vorhergehenden Monaten.

Butter: Die Produktion nahm weiter zu und ließ der Konsum nach, trotzdem die Ware im Detail bis auf 1,25 M. herabgesetzt wurde. In der ersten Woche bröckelten die Preise noch etwas ab, von 117—120 M. auf 114 bis 118 M., und erwartete jedermann einen weiteren stärkeren Rückschlag, der jedoch, trotz den günstigen Futterberichten, ausblieb. Die Preise hielten sich auf dem Niveau während des ganzen Monats.

Käse. Schweizerkäse: Emmentaler. In echter Ware ist der Verbrauch gering; die Preise sind weiter unverändert. Das Angebot in bayerischer Ware ist sehr stark, westpreußische kommt für hiesige Gegend nicht in Betracht. Preis je nach Qualität von 85—100 M. Glarner Kräuterkäse (Schabzieger) 80 M. ab in kleinen Stücken, so daß ein Stück von 60 g ca. 10 Pf. kostet.

Holländische Käse: Edamer. Die Anfuhren auf den holländischen Märkten waren in letzter Zeit sehr stark, so daß die Preise allgemein etwas zurückgingen. Gute Ware stellte sich auf 80—85 Pf. Gouda, große ausgesuchte vollfette Rahmkäse erzielten 85—96 Pf., alte vorjährige Ware ist sehr rar.

Italienische Käse: Parmesan, gelbbleibender Reggiano 125—140 Pf. und Gorgonzola 110 Pf. ohne Veränderung.

Russische Käse: Steppenkäse etwas besser gefragt, Preis 80 Pf.

Französische Käse: Camemberts zeigten weiteren Rückgang und waren teilweise billiger, wie eingeführte erste deutsche Marken. Geschäft war indessen sehr still, ebenso in Fromage de Brie und Neufchateller in echter Ware. Roquefort unverändert 1,35 M.

Deutscher Käse: Limburger zog etwas an und wurde überall versucht, erhöhte Preise zu erzielen. Grossistenware bis 37 M., 30 Proz. braune 48 M. Rahmkäse Romadour vollfette 40, grudige Ware erzielte bis 65 M., geringere Sorten billiger. Das Angebot darin war ziemlich stark. Münsterkäse ging von 126 auf 120 M. zurück. Tilsiter, vollfette gute Ware 70 M.

Quarg ist zurzeit wieder ziemlich viel vorhanden und die damit zusammenhängenden Sorten Mainzer, Harzer, Thüringer, Land-, Korb- und Kuhkäse haben im Absatz sehr nachgelassen.

Die Vereinigung deutscher Nahrungsmittel-Chemiker, die am 18. Juni in Kiel eine Zusammenkunft hatte, will den Zusatz von anorganischen Stoffen, mit Ausnahme von Kochsalz, zu Käse verbieten, es würde durch das Verbot des Natronzusatzes z. B. die ganze Quargkäserei besonders im Harz ganz außerordentlich geschädigt.

Schweine- u. Ferkelmarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Mittwoch, den 13. Juli 1910. Es standen zum Verkauf: 2397 Schweine, 420 Ferkel.

Verlauf des Marktes: Mittelmäßiges Geschäft; Preise anziehend.

Im Engroshandel wurden gezahlt für: Läuferschweine, 6—8 Monate alt 46—65 M.; 4—6 Monate alt 38—45 M. für 1 Stück. Pölke 26—37 M. für 1 Stück. Ferkel, mindestens 8 Wochen alt 21—25 M.; unter 8 Wochen alt 14—20 M. für 1 Stück. Die Direktion des Magerviehhofes.

Rindermarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Freitag, den 15. Juli 1910. Gesamt-Auftrieb: 1577 Stück Rindvieh: Milchkühe 886, Zugochsen 239, Bullen 108, Jungvieh 344 Kälber 260 Stück.

Verlauf des Marktes: Lebhaftes Geschäft; gute Milchkühe sehr gesucht; Markt geräumt; beste Ware über Notiz.

Es wurden gezahlt für: A. Milchkühe und hochtragende Kühe: a) 4 bis 8 Jahre alt Primakühe 440—540 M., I. Qual., gute schwere 360 bis 430 M., II. Qual, gute mittelschwere 270—350 M., III. Qual., leichte 200—260 M.; b) ältere Kühe I. Qual., gute schwere 280—380 M., II. Qual.: mittelschwere 190—270 M.; c) tragende Färsen 230—430 M. B. Zugochsen: a) Gelbes Frankenvieh, Scheinfelder I. Qual. 43—46 M., II. Qualität 40 bis 42 M., III. Qual. 36—39 M.. b) Pinzgauer I. Qual. 46—48 M., II. Qual. 41—45 M., III. Qual. 37—40 M., c) Süddeutsches Scheckvieh, Simmentaler, Bayreuther I. Qual. 42—45 M., II. Qual. 39—41 M., III. Qual. 35—38 M. pro Zentner Lebendgewicht. C. Jungvieh zur Mast: Bullen, Stiere und Färsen I. Qual. 32—37 M., II. Qual. 28—31 M. pro Zentner Lebendgewicht. D. Bullen zur Zucht: Oldenburger und Ostfriesen 375—750 M. Simmentaler 350—600 M. Sprungfähige Schafböcke 150—250 M.

Die Direktion des Magerviehhofes.

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 80—84 M., jüngere vollfleischige Kühe 72—75 M., beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 63,50 bis 67,50 M., Kälber I. Qualität 100—113 M., Doppellender 107—133 M.

Schlachtviehpreise. Berlin, den 9. Juli 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 3691 Rinder, darunter 1237 Bullen, 1444 Ochsen, 1010 Kühe und Färsen, 1249 Kälber, 15 471 Schafe, 11 384 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	46—48	83—85
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	43—45	75—80
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere	41—42	70—73
d) gering genährte jeden Alters	—	—
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	43—45	73—76
b) vollfleischige jüngere	40—42	65—71
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	38—40	62—64
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	41—43	68—74
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	36—39	63—66
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	33—35	60—62
e) gering genährte Kühe und Färsen	32	59
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	—	—
Kälber: a) Doppellender feiner Mast	75—90	105—120
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	56—62	98—106
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber	49—55	87—96
d) geringe Saugkälber	35—45	67—86
Schafe: a) Mastlämmer und jüngere Masthammel	38—43	83—86
b) ältere Masthammel	35—38	73—81
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	25—34	59—71
d) Marschschafe und Niederungsschafe	—	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	—	—
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht	54	67
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht	52—53	65—66
d) fleischige Schweine	50—52	63—65
e) gering entwickelte Schweine	49—50	61—63
f) Sauen	49—50	61—62

Tendenz: Das Rindergeschäft wickelte sich glatt ab, es wird aber kaum ganz ausverkauft. — Der Kälberhandel verlief glatt. — Bei den Schafen war der Geschäftsgang glatt, es bleibt mäßiger Ueberstand. — Der Schweinemarkt verlief ruhig, es wird aber kaum ganz geräumt werden.

Hamburg, 9. Juli 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Die Tendenz des Futtermittelmarktes war in der Berichtswoche eine etwas festere im Zusammenhang mit den ja etwas gestiegenen Preisen für Futtergetreide. Wesentlich fester waren Leinkuchen, in denen recht bedeutende Kontrakte für Herbst- und Winterlieferung stattfanden. Die übrigen Artikel sind durchweg noch wie vorwöchentlich zu notieren.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	150	153
„ weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl	47	8	152	155
„ haarfreie Marseiller Erdnußkuchen	46	7	136	140
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	138	140
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	158	160
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl	49	8	155	159
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	143	148
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	115	117
Deutsches Palmkernschrot	18	2	105	107
Indischer Kokosbruch	19	13	144	148
Kokoskuchen	19	9	118	139
Sesamkuchen	38	11	128	132
Rapskuchen	31	9	95	121
Deutsche Leinkuchen	29	8	152	154
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	88	90
Getrocknete Biertreber	23	8	120	123
„ Getreideschlempe	30	10	113	134
Malzkeime	25	3	100	105
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	90	93
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	122	125
„ Viktoria	9	7	117	123

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Monatliche Futterwert-Tabelle
von Gustav Kindt in Hamburg, Futtermittel-Großhandlung.
Monat Juni 1910.

Bezeichnung des Futtermittels	Durchschnittsgehalt nach Dr. E. Wolff u. Dr. C. Lehmann. — Berechnung der Futterwerteinheiten nach Beschluß des Verbandes der Landw. Versuchsstationen.			Gesamtzahl der Futterwerteinheiten	Hamburger Marktpreis in Reichsmark pro 100 kg	Preis einer Futterwerteinheit in Pfennigen
	Protein 1% = 2 F.E.	Fett 1% = 2 F.E.	Stickstofffreie Extraktstoffe 1% = 1 F.E.			
Erdnußkuchen	47,0	8,3	23,1	134	14,—	10,45
Amerik. Baumwollsaatmehl	48,8	10,5	19,1	138	16,10	11,66
Palmkernkuchen	17,3	9,0	35,0	88	11,80	13,40
Kokoskuchen	20,7	10,0	38,7	100	12,10	12,10
Amerik. Maisölkuchen	20,5	9,0	43,1	102	13,40	13,13
Rapskuchen	32,7	9,8	29,1	114	10,50	9,21
Sesamkuchen	37,2	12,8	20,5	121	12,70	10,50
Leinkuchen	31,5	10,5	30,8	115	15,—	13,04
Reisfuttermehl	12,0	12,0	47,4	95	9,30	9,79
Weizenkleie, grobschalige	13,6	3,4	54,9	89	8,90	10,—
Roggenkleie	14,5	3,4	59,0	95	9,50	10,—
Fleischfuttermehl	77,7	11,0	0,3	178	22,80	12,81
Getrocknete Biertreber	21,8	7,2	42,0	100	12,—	12,—
Getrocknete Maisschlempe	31,4	10,6	39,0	123	13,20	10,73
Malzkeime	23,3	2,1	42,8	94	9,70	10,23
Hafer	10,5	4,8	58,0	89	15,50	17,42
Roggen	11,0	2,0	68,7	95	14,50	15,29
Futtergerste	12,5	2,5	64,2	94	11,20	11,91
Mais	10,1	4,7	68,6	98	12,80	13,05
Maisfutter, weißes	10,9	7,8	67,3	105	12,20	11,62
Weizen	12,5	2,0	67,1	96	20,—	21,05
Futtererbsen	22,6	1,9	53,0	102	16,50	16,18
Bohnen	25,0	1,6	48,9	102	16,50	16,18

Versuchsstation für Molkereiwesen Kiel.

Versand von Reinkulturen für die Ansäuerung des Rahmes. Ausbildung von Molkereipersonal.

Professor Dr. H. Weigmann.

Für einen großstädtischen, genossenschaftlichen Molkereibetrieb mit einem bedeutenden Vertrieb durch Wagen, sowie durch einige zwanzig Filialen, wird von sogleich oder zum 1. Oktober cr. ein durchaus zuverlässiger und firmer

erster Buchhalter

gesucht. Nur eine erstklassige Kraft und nur Herren, die bereits eine derartige Stellung in großstädtischen Genossenschafts-Molkereien innegehabt, können berücksichtigt werden. Reflektanten wollen gefl. unter Angabe von Referenzen und Gehaltsansprüchen sich melden u. **3876** a. d. Exp. d. Ztg.

Wir suchen zu sofort, eventl. später einen jungen soliden

Gehilfen,

welcher auch im Butterausschlagen gut bewandert ist. Gehalt monatlich 30 Mk. bei freier Station.

Dampfmolkerei Langenau
b. Katscher, Oberschlesien.

Eine Meierin

zur selbständigen Führung einer Gutsmolkerei zum baldigen Antritt gesucht. Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüche u. **B. H. 4649** an **Rudolf Mosse, Breslau.**

Junger, fixer, sich vor keiner Arbeit scheuender

Gehilfe,

21 Jahre alt, vertraut mit Kessel, Maschinen, Motoren, Separatoren, Butterei sowie Hart- und Weichkäserei, sucht zu sofortigem Antritt dauernde Stellung. Offerten erbittet **Hugo Pelchen,** Trebnitz i. Schlesien, Ring 10.

Molkereifachmann,

kaufmännisch und technisch durchaus tüchtig, routinierter Geschäftsmann mit langjährigen Erfahrungen im fachm. Gebiet, Organisator von der Produktionsstelle der Milch an bis zum Großstadtbetrieb und Flaschen-Milchhandel, der über sehr gute Zeugnisse und erstklassige Referenzen verfügt, sucht bald oder später Vertrauensstellung. Offert. u. **K. D. Z.** an die Expedition dieser Zeitung.

Suche für **17 jähr. jungen Mann**

Lehrstelle

in der Molkerei und etwas Landwirtschaft, Provinz Brandenburg, am liebst. Nähe Berlin.

Siepmann, Stadtmission, **Berlin SW. 61.**

Stellen-Gesuche.

Junger Milchhygieniker,

f. energ., prakt. u. arbeitsfreudig, ledig, kath., vielseit. gebild., 10 Sem. Hochschule: Chemie u. Landwirtsch., bakteriol. geschult, bewand. i. Rindviehhalt., Tuberkulosebekämpf., Stallkontrolle und -hygiene, **Milchuntersuchung,** wissenschaftl. Reklame u. Propaganda, sowie im Verkehr mit Aerzten usw. Rede- u. federgewandt, repräsentationsfähig, organisator. veranl., Nachweis umfangr. wissenschaftl.-literar. Tätigkeit u. lang. Praxis in Kindermilchmusterbetrieb. **Prakt. u. theoret. vollkommen auf der Höhe, sucht** pass. Beschäftig., a. liebst. Lebensstellung in größ. milchwirtschaftl. Betrieb (Genossenschaft), Laboratorium od. dergl. Gefl. Offerten erbeten unter **A. B. W.** a. d. Exped. dies. Ztg.

Vermischte Anzeigen.

Dampfmolkerei-Einrichtung

billig zu verkaufen oder gegen **Handmolkerei** zu vertauschen.

M. Ebel, Ratzebuhr, Pommern.

Molkerei

zu kaufen gesucht.

Philipp Kiefer, Helmstedt.

In der **Koloniestraße** ist ein

Laden, Wohnung u. Stallung,

die bisher erfolgreichem Molkereibetriebe dienten, **baldigst zu vermieten.** Die für 10 Kühe ausreichende Stallung kann auf Wunsch auch vergrößert werden. Näheres bei **Plato, Berlin,** Koloniestraße 103.

Eine führende, sehr leistungsfähige Spezialfabrik für

Flaschen-Reinigungs- u. Transport-Anlagen, Flaschen-Kellerei-Maschinen jeder Art

sucht in allen Teilen des In- und Auslandes vorzüglich eingeführte

Platz- und Bezirksvertreter, Reisende und Wiederverkäufer.

Ausführliche Offerten unter **3871** an die Expedition dieser Zeitung erbeten.

Leipziger-Platz

Butter-Vertretung gesucht.

Bei der Leipziger Butter-Kundschaft seit ca. 8 Jahren bestens eingeführter **Reisender** sucht erste Molkereien, die größere Posten und Ia Qualitäten liefern können, zu vertreten. Ausführl. Offert. unt. **3859** a. d. Exped. dies. Ztg.

Kaufe jedes Quantum gut abgepreßten

Quark,

gefällt durch Eigensäure, und erbitte gefl. Offerten unter **3867** an die Expedition dieser Zeitung.

Yoghurt

zur Bereitung von Yoghurtmilch zu kauf. ges. Keine Pastillen, nur Naturprodukte. Off. unter **A 100** an Ann.-Büro, Andreasstraße 40.

Kartoffelreibsel

(Pülpe) haben abzugeben **Reitsema & Völke,** Stärkefabrik, Neuruppin.

Lüneburger Buttersalz

in Original-Patentfässern

für die Mischmaschine besonders geeignet.

Th. Hahn & Co., Schwedt a. O.

Größere Meierei

verbunden mit Schrotmühle u. Schweinemästerei, günstig gelegen in der Nähe Hamburgs, besonderer Umstände halber zu verkaufen. Milch vorhanden. Reflektanten erhalten nähere Auskunft u. **A. V. 232** an Rudolph Voges, Altona.

AHLBORNS

Neue ventillose Kolbenpumpe „Fortschritt"

D. R. G. M. Nr. 406 840

Hohe Leistungsfähigkeit infolge **völliger Vermeidung von Ventilen,**

Universelle Verwendbarkeit infolge **Anpassung an alle Betriebseinrichtungen,**

Handliche Bedienung infolge **grösster Einfachheit,**

Leichte Reinigung infolge **bequemer u. rascher Zerlegbarkeit.**

„Fortschritt"-Kolbenpumpe Nr. 0 zum Reinigen auseinandergenommen.

Eduard Ahlborn, Hildesheim Filialen: Danzig, Lübeck, München

Käsekisten
— in zerlegten Teilen —
sauber u. **exakt** geschnitten, liefert ladungsweise **sehr billig frei jeder Station**
Deutsche Holzimport-Gesellschaft C. H. Gehlhaus & Co., Hannover 15.

Käseschachteln,
rund, eckig und geheftet, sowie **Versandkartons und -Körbe aus Span geflochten** liefern
Fehr & Wolff, A.-G., Habelschwerdt, Pr. Schlesien.
Zweigfabr. in Oesterreich.

Holsatia Käselab u. Käsefarbe
geben ständige Garantie für höchste Wirksamkeit, Ausgiebigkeit u. Haltbarkeit.
Bakteriolog. Laboratorium, Hamburg 1a.

Geschützte Trommelringe
mit endloser Schnureinlage,
Arminius-Treibriemen
aller Art, billig u. gut, fertigt
Wilhelm Vick. Rostock.

Wegen Aufgabe der von Schraderschen Sanitätsmolkerei sind noch fünf verschiedene Sorten
Sterilisierflaschen
zu verkaufen. 2000 zu 300 Gramm, 3000 zu 250 Gramm, 1500 zu 200 Gramm, 2000 1/8 Liter-Flaschen, alles ohne Firmen, 6000 250 Gramm-Flaschen mit Firma pro Stck. 1½ Pfg., 7000 **Naupert-Verschlüsse** pro Stck. 1 Pfg., 250 wenig und gar nicht gebrauchte **Milch-Versand-Kisten** p. St. 2,50 M.
J. Hansen, Guts-Molkerei, Adliges Gut Bliestorf bei Kastorf, Kreis Herzogtum Lauenburg.

Neues Molkereigrundstück
in **Pankow,** Gottschalkstr. 17 ist preiswert zu verkaufen. Näheres bei **Ferdinand Spiegel,** Töpfermeister, Steglitz, Südendstr. 14.

Kuhstall,
für 10—12 Kühe,
seit 20 Jahren im Hause **Manteuffelstr. 106/107,** Ecke Muskauerstr. 16, Berlin, ist per 1. Oktober zu vermieten. Näheres Hof bei Köchel.

2 kräftige, frischmilchende Kühe verkauft **Gutsbes. Utpott,** Berlin SW., **Heimstraße 22.**

Wer liefert **Klatschkäse (Käsequark)** wöchentlich 80 ℔ trocken? Angebote u. **Q. T. 2382** a. d. Annoncen-Exp. **Hugo Aeckersberg, Köln-Ehrenfeld.**

Pracht = Stallung
für 40 Kühe, Wände mit Kacheln ausgelegt, große Milchsverkaufsräume, Heuboden und Rübenkeller, zum 1. 10 zu vermieten
Berlin, Hochstr. 34 bei Beyer.

Stallung
für größere Molkerei mit Milchhalle, Pferdehandl. usw. passend, reichl. Nebengelaß, **sofort billig zu vermieten Berlin, Zellestr. 14.**

Stallung für 20 Kühe,
in welcher lange gutgehende Molkerei betrieben wird, zum 1. Oktober 1910 **zu vermieten**
Berlin, Schwedenstraße 15 B.

Jeden Posten Futterschweine jederzeit lieferbar, empfiehlt zu billigen Preisen **Otto Bock, Calvörde,** Spez.-Liefer. f. Molkereien u. Mästereien. Telephon 31.

Reelle und sichere Bezugsquelle gebrauchter, gut verböttcherter u. sauber gereinigter
1 Ztr.-Buttertonnen
à Stück für **55 Pfg.** Extra ausgesuchte weiße Tonnen u. Kübel, garant. nur einmal gebraucht, à Stck. 65 Pfg. Nur leistungsfähigste und prompte Bedienung. Bitte bei evtl. Aufträgen stets genaue Bahnstation anzugeben. Speziell Abgabe in Buttertonnen u. Kübeln für Molkereien n. allen Grenzen Deutschlands.
H. Leidel, Böttcherm., Cöthen i. Anh., Klepzigerstr. 61/62.

Butterlade,
ganz neu, umständehalber sehr billig zu verkaufen. Offerten unter **3840** an die Expedition dieser Zeitung.

Eck-Restaurant,
Kegelbahn, Vereinszimmer, viel Vereine, direkt an Kaserne, Einjährigen-Verkehr, von letzterem allein doppelte Miete garantiert, langjähriger Kontrakt (3000), 1/2 2 Uhr Konzession, weg. grösseren Unternehmens ausserhalb preiswert abzugeben. Offerten **H. 5227** befördern **Daube & Co.,** Berlin S. W. 19.

Achtung Molkerei!
Rom. bel. Räumlichkeiten am Bahnhof Nähe Stettins und Badeort, neuerbaut, mit Garten, anbei kann ein gutgehendes Kolonialwaren-Geschäft mit weiterbetrieben werden. An Milch kann evtl. pr. Tag 4000 Ltr. à 10½ geliefert werden. Ernsth. Reflekt., welche über etwas Kapital verfügen, bitte ich, sich gefl. mit mir in Verbindung zu setzen.
G. Doebler, Gastwirt, Wilhelmsdorf in Pommern (am Bahnhof).

Buttertonnen
in den gangbarsten Dimensionen, in weißer Waare und saüberster Ausführung empfehlen billigst
W. Stange & Co., Stettin,
Faßfabrik.

Kieselgur. Kork- Isoliermittel Heinr. König Lüneburg

Th. Emmel, Schöningen
Fabrik u. Lager i. sämtl. Molkerei-Armaturen, Fittings etc. hochglanz verzinnt od. vernickelt, pulv. Streuzinn zum Selbstverzinnen, billigst.

Dampfkesselfabrik, vormals Arth. Rodberg, A.-G., Darmstadt
baut seit 1868 als Spezialität:
stehende Quersieder - Kessel
mit geschweisster **Feuerbüchse,** mit u. ohne **Ueberhitzer** in allen Grössen.
Pro Pferdekraft genügt ½ qm Heizfläche.
Bester u. sparsamster Dampferzeuger.
Lager in den gangbaren Grössen.
● **Billige Preise** ● bei anerkannt Pa. Ausführung. Gegen 2000 Stück geliefert.
Stehende Röhrenkessel mit geschweisster Feuerbüchse.

Wir haben einen Posten
ranzige Butter,
gar. reines Naturprodukt, abzugeben. Probefässer á 50 und 100 Pfund zu 70 Pfg. pro Pfund ab hier gegen Nachnahme.
Emmericher Butter- und Käse-Versandstelle.

Norwegisches Süsswasser-Block-Kern-Eis
bis 20 Zoll starke Blöcke
in Schiffsladungen und Waggonladungen
offeriert billigst
Friedrich Carl Poll, Stettin.
Telegramm-Adresse: **Eisimport.** Fernsprecher: **Nr. 663.**

Gust. Schultze & Sohn,
Berlin C. 2, Fischerstr. 26/27.
Butter - Grosshandlung.

Gebr. Buttertonnen und Kübel
in **ausgesuchter bester weisser** Qualität liefert an Molkereien **billigst einziges** Geschäft am Platze
Max Wünschmann, Leutzsch-Leipzig. Tel. 12446.

Größeren Posten
Kiefern - Sägespäne
à 20 Pfg. pro Zentner frei Waggon Eggesin haben abzugeben
A. Gerhardt & Söhne, Dampfsägewerke, Eggesin in Pommern.

Butter-Tonnen und -Kübel
in saüberster Ausführung empfiehlt zu den niedrigsten Preisen
Zarrentin in Mecklenburg
Karl Meier, Faß- u. Stabholz-Fabrik.

Käseformmaschine „Gnom"
in ORIGINAL **nur echt,** wenn d. Formschalen Rundstempel mit der Inschrift **„APOLLO-WERK"** tragen.
Bis 6000 Stück lange oder runde Käse jeder Grösse pro Tag fertigt Käseformmaschine „GNOM"!
Verlangen Sie Prospekt vom alleinigen Fabrikanten u. Erfinder.
Apollo-Werk Gössnitz 3.
(Sachsen-Altenburg).

Gebrüder Groh,
Hoflieferanten,
BERLIN O., Blumenstr. 70,
Buttergrosshandlung.
38 eigene Detail - Geschäfte.
Ständige Abnehmer für feine Molkereibutter zu höchsten Tagespreisen bei wöchentlicher Abrechnung und Kasse. Jahres - Abschluss erwünscht.

Kaufe jedes Quantum
feine Butter
zu den **höchsten Preisen** gegen **sofortige Kasse.**
R. Schröter,
Berlin SO. 16,
Adalbert-Straße Nr. 53.

Butter-Tonnen
liefert
Carl Heinoldt, Leipzig.

Käse-Etiketten
Milch-Etiketten
Papp-Scheiben
Iª Qual.
paraffin. u. bedruckt
1000 Stück von 75 Pfg. an.
Fertigt billigst
TH. ZANDER, BRESLAU I

Mit Stahllenkrollen auf Kugellager macht man durch einfaches Unterschrauben unter Fässer, Bottiche, Kisten, Körbe, Bretter, Rahmen, Tische etc. Geräte zum Transport von Lasten, bezw. macht schwere Gegenstände leicht fahrbar — Rollkarren, drei- oder viereckig. — Fabrikwagen und Karren jeder Art. — Man verlange Preislisten gratis und franko.
Spangenberg Transportgeräte-Fabrik, Berlin 50, Alte Jakobstrasse 78.

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle:
Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11 859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend.
Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg.
Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30.
Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin
und Prof. Dr. Siats in Hildesheim
herausgegeben von
H. Laessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Anzeigen
werden für die 5,4 cm breite Spaltzeile mit 40 Pf. (Arbeitsmarkt 30 Pf. die Zeile) berechnet und von unserer Geschäftsstelle, Berlin SW., Königgrätzerstr. 116 sowie von allen Anzeigen-Geschäften entgegengenommen.
Die Gebühr für Beilagen im Gewicht bis 4 gr beträgt für je 1000 Stück 12 Mk.

Nr. 30. **Berlin, 23. Juli 1910** **20. Jahrg.**

Inhalt:

Der Uebergang der Arzneimittel in die Milch und des Nahrungsfettes in das Körperfett.

Vortrag gehalten auf der Hauptversammlung des Vereins Deutscher Chemiker zu München am 20. Mai 1910
von
G. Wesenberg, Elberfeld.

Infolge der großen Bedeutung, welche dem Uebergange der Arzneimittel in die Milch zukommt, und besonders im Hinblick darauf, daß die verschiedenen Fächer (Medizin, Veterinärmedizin, Hygiene, Physiologische Chemie, Nahrungsmittelchemie und Landwirtschaft) an dem Ausbau unserer Kenntnisse dieses Gebietes mitgearbeitet haben, möchte ich Ihnen eine zusammenfassende Uebersicht über den Stand unserer diesbezüglichen Kenntnisse bringen, um dabei auch einige Beobachtungen zu erwähnen.

Wenden wir uns zuerst den normalen Bestandteilen der Milchasche zu, so ist zu betonen, daß man dieser bis vor kurzem, obwohl gerade ihr eine besondere Bedeutung für den Aufbau des kindlichen Organismus zukommt, nur verhältnismäßig geringe Beachtung geschenkt hat; besonders ist es der Gehalt an Kalk und Eisen, der hierfür so ungeheuer wichtig ist.

Jüngst hat Hunäus[1]) nachgewiesen, daß der Kalkgehalt der Frauenmilch nicht unwesentlichen Schwankungen unterliegt — er ermittelte 0,0333—0,0518 Proz. CaO bei verschiedenen Frauen; der Gehalt bei dem einzelnen Individuum ist aber eine konstante Größe und kann durch künstliche Kalkzufuhr nicht wesentlich beeinflußt werden. Hunäus äußert sich dahin, daß durch die Kalkarmut mancher Frauenmilch die Entstehung der englischen Krankheit bei dem Kinde verursacht oder begünstigt werden könnte. Die Frauenmilch enthält zwar weniger Kalk als die Kuhmilch — nach Bunge[2]), weil das Kind langsamer wächst als das Kalb —; der Kalk der Frauenmilch wird aber vom Kinde besser ausgenutzt, als derjenige der Kuhmilch[3]). Aehnlich wie beim Kalk liegen die Verhältnisse bezüglich des Eisengehaltes, der gleichfalls nicht willkürlich durch Fütterung mit Eisensalzen erhöht werden kann, wie — in Bestätigung älterer Versuche von Kunkel[4]) — neuerdings wieder C. Mai[5]), sowie Fendler, Frank und Stüber[6]) durch Versuche mit Eisenpräparaten an Kühen nachgewiesen haben. Dagegen kann bei Kühen durch Verfütterung von phosphorsaurem Kalk (50 g pro Tag) die P_2O_5-Menge in der Milch, wenn auch nicht wesentlich, erhöht werden (Heß und Schaeffer[7]).

Von den Arzneimitteln ist wohl am meisten der Uebergang der Jodsalze in die Milch studiert, da deren Nachweis ein verhältnismäßig einfacher ist. Schon nach Eingabe von kleinen Dosen Jodkalium ist dieses in der Milch nachzuweisen; die Mengen können derartig groß sein, daß sie beim Kinde Jodschnupfen[8]) verursachen und im Harn[9]) nachweisbar sein können. A. Reijst-Schaffer[10]) fand nach Darreichung von 2×10 g Jodkalium in der Kuhmilch 0,0037 Proz. J in anorganischer Form, nur das Kasein enthielt Spuren von Jod, während das Fett jodfrei war. Ich darf vielleicht einen eigenen Versuch erwähnen: Eine Ziege erhielt eines Morgens 0,7 g Jodkalium, ebenso am Abend desselben Tages; bereits in der Abendmilch war Jod reichlich vorhanden, und zwar 14,6 mg KJ, am anderen Morgen 16,2 mg (0,0028 bezw. 0,00254 Proz. Jod in der Milch), so daß also innerhalb 24 Stunden 2,2 Proz. des verabreichten Jods in die Milch übergegangen waren; in den nächstfolgenden Gemelken war noch Jod vorhanden, wurde aber nicht mehr bestimmt. Die Zahlenangaben von M. Stumpf[11]) gestatten infolge ungenauer Bestimmungsmethoden keinen sicheren Rückschluß auf die in die Frauenmilch übergegangenen — sicher zu niedrig gefundenen — Jodmengen nach Jodkaliumdarreichung. Auch die Angabe desselben Autors, daß das Jod in der Milch zum größten Teil an das Kasein gebunden sei, ist nicht zutreffend. Auch nach Jodstärke und Jodeiweißpräparaten, die vom Körper völlig abgebaut werden, so daß also Jodkali entsteht, finden wir Jod in der Milch (Paraschtschuk[12]). Ganz analog verhält sich natürlich auch das durch die Haut eindringende und dann infolge Verseifung zur Spaltung kommende Jothion (Dijodhydroxypropan), nach dessen einmaliger Einreibung (von 3 g) ich in der Ziegenmilch in den ersten beiden Gemelken 8,6 bezw. 10,6 mg J (davon einen kleinen Teil — 1,7 bezw. 0,6 mg — in organischer, fettlöslicher Form) fand.

Auch Salizylsäure[13]) [14]), Antipyrin gehen in die Milch über.

[1]) Biochem. Z. 22, 112 (1909).

[2]) Lehrbuch der Physiologie der Menschen, 1901, 92.
[3]) Schabad, Arch. f. Kinderheilkunde 52, 47 (1909). Ref. Biochem. Zentralblatt 9, 814 (1910).
[4]) Toxikologie 1901, 72.
[5]) Z. Unters. Nahr.- u. Genußm. 19, 21 (1910).
[6]) Z. Unters. Nahr.- u. Genußm. 19, 369 (1910).
[7]) Ref. Vierteljahrsschrift üb. die Fortschritte der Nahrungsmittel 7, 6 (1892).
[8]) Planchu u. Rendu, Lyon. med. 1908. Ref Klin.-Therap. Wochenschr. 1908, 367.
[9]) Welander, Ref. Schmitts Jahrbücher, 167.
[10]) Ar. d. Pharmacie 246, 593 (1908).
[11]) Deutsches Arch. f. klin. Med. 30. 201 (1882).
[12]) Ref. Chem. Zentralbl. 1903, I, 731.
[13]) Thiemich, Monatsschr. f. Geburtshilfe u. Gynäkol. 10, 500 (1899) (Literaturzusammenstellung).
[14]) In der Ziegenmilch konnte ich nach Verabreichung von 2 × 2 g Aspirin nur Spuren von Salizylsäure nachweisen.

Nach Verabreichung von Atropin konnte mitunter, aber nicht immer deutliche Pupillenerweiterung bei dem von der Amme genährten Kinde beobachtet werden. Eine Amme versuchte sich mit Strychnin[15]) zu vergiften; das von ihr gestillte Kind ging unter Strychninvergiftungserscheinungen ein, während die Amme selbst am Leben blieb. Alkohol ist verschiedentlich[16]) in der Milch in kleinen Mengen nachgewiesen worden. Weller[17]) fand in der Milch von mit 5,9 Proz. Alkohol enthaltender Schlempe gefütterten Kühen bis 0,96 Proz. Alkohol; allgemein bekannt ist den Aerzten, daß die Milch von derartig gefütterten Kühen für Kinder häufig schlecht bekömmlich ist. Aether und Chloroform sollen ebenfalls in die Milch übergehen. Bucura[18]), der die Frage des Ueberganges der Arzneimittel in die Frauenmilch in Gemeinschaft mit Professor Panzer eingehend untersuchte, konnte außerdem den Uebergang des Broms, den übrigens vorher schon Rosenhaupt[19]) einwandfrei nachgewiesen hatte, feststellen, ebenso den des Quecksilbers nach interner Darreichung von Kalomel, nicht aber nach Quecksilberverreibung bzw. nach subkutaner Einspritzung von Quecksilberoxycyanid oder -chlorid. Zweifelhaft war der Uebergang von Formaldehyd nach Urotropin; ich selbst konnte nach 2 g Helmitol (Anhydromethylenzitronensaures Hexamethylentetramin) bei einer Ziege in den beiden folgenden Gemelken im Destillate von je 40 ccm Milch geringe Mengen Formaldehyd einwandfrei nachweisen. Negativ fielen die — immer an Frauen angestellten — Versuche Bucuras aus mit Eisen, Wismut, Kollargol, Lithium, Sulfaten, Schwefelsalbe, Chinin, Kodein, Phenacetin[20]), Pyramidon, Salol, β-Naphthol, Phenolphthalein, Rhabarber, Senna, Santonin usw. Nach L. v. Itallie[21]) erscheint Fluorescein in sehr geringer Menge in der Milch[22]).

In der Milch der Tiere, denen ja verhältnismäßig viel größere Arzneidosen gegeben werden können, als dem Menschen, wurden derartige Stoffe häufiger nachgewiesen, z. B. die verschiedenen Metallsalze: Quecksilber, Wismut, Kupfer, Blei, Zink und Zinn; davon Kupfer und Blei[23]) allerdings nur in den minimalen Mengen von 0,0009 bis 0,002 Proz.; die anderen Metalle meist sogar nur in qualitativ nachweisbarer Menge. Des ferneren[24]) sind erkrankt Tiere, welche Milch bekamen von mit Arsen[25]) bezw. Brechweinstein behandelten Tieren, ebenso von mit Kornrade enthaltendem Mehl[26]) oder mit Ricinuskuchen gefütterten Tieren. Auch bei Menschen sind Vergiftungserscheinungen beobachtet worden nach dem Genusse der Milch von Tieren, welche Giftpflanzen (Helleborus, Belladonna, Bilsenkraut, Stechapfel, Colchicum, Kornrade, Schirling, Veratrum, Euphorbium) bezw. Morphin[27]), Nicotin, Strychnin oder dergl. bekommen hatten. Aus der Milch von mit Artischockenblättern gefütterten Kühen konnte eine Base isoliert werden, die beim Menschen Erbrechen und Diarrhöe hervorrief[28]). Die Milch von Ziegen, welche (in Dalmatien) Cytisus Waldeni abgeweidet haben, ist giftig[29]).

Durch den Geruch verraten sich als galaktophan: Anis, Fenchel, Knoblauch, Zwiebeln, Kamillen, Terpentin, Asa foetida, Kampfer und Karbolsäure; von der letzteren soll sogar nur kurzes Einatmen der damit geschwängerten Luft genügen, um der Milch (und auch dem Fleisch) diesen Geruch zuzuteilen[30]).

Aloe macht die Milch bitter; Fische geben Trangeschmack. Rhabarber und Chrysophansäure bedingen Gelbfärbung, wie überhaupt Farbstoffe aus den Futterpflanzen (z. B. Krapp) leicht in die Milch übergehen.

Für den Nahrungsmittelchemiker ist wichtig, daß verfütterter Salpeter in der Milch nicht erscheint[31]); in dieser gefundene Salpetersäure muß also aus zugesetztem Wasser stammen, womit also bei positivem Ausfall der Reaktion ein sichereres Kriterium für eine Milchfälschung mit Wasser gegeben ist; und die meisten Brunnenwässer von Bauernhöfen enthalten reichlich Salpetersäure.

Daß die Milch von Tieren, welche mit Giften behandelt sind, vom Verkehr auszuschließen ist, erscheint nach dem Gesagten wohl als selbstverständlich[32]). Hierbei ist aber noch besonders zu berücksichtigen, daß die vorliegenden experimentellen Untersuchungen in der Regel mit gesunden Tieren angestellt wurden, während in praxi Medikamente nur kranken Tieren verabreicht werden, bei denen unter dem Einfluß verschiedener krankhafter Prozesse im Organismus der Uebergang von Arzneimitteln in die Milch wohl bedeutend erleichtert wird[33]) [34]).

Hier muß ich auch gleich kurz erwähnen, daß die gegen die Bakterien und Toxine gebildeten Schutzstoffe, z. B. Tetanusantitoxin, Diphtherieantitoxin, Typhusagglutinin, Antiricin usw. ebenfalls mit der Milch ausgeschieden werden können[35]).

Wie verhält sich nun das Nahrungsfett bezüglich eines eventl. Ueberganges in das Körperfett und in das Milchfett? Wird ein Tier mit einer größeren Menge eines bestimmten von dem natürlichen Fett des Tieres stärker abweichenden Fettes gefüttert, so tritt bald eine Veränderung des Körperfettes und des Milchfettes ein, indem diese in ihrer chemischen Beschaffenheit dem verfütterten Fette sich mehr oder weniger nähern.

Wird z. B. ein Hund nach vorhergehendem Hungern, um das Körperfett möglichst herabzumindern, darauf mit großen Dosen Hammelfett gefüttert, so setzt er dasselbe zum größten Teil als solches an, man erzielt also einen Hund mit Hammelfett als Körperfett. „Hammelfetthund" nach Rosenfeld[36]). S. Gogitidse[37]) fand, daß bei Ziegen nach reichlicher Leinölfütterung bis zu 33 Proz. des Milchfettes aus Leinöl bestehen kann; auch bei Frauen konstatierte er nach Leinöl-, sowie nach Hanföldarreichung[38]) eine entsprechende Veränderung des Milchfettes. Nach Verfütterung von Sesamöl gelang es wiederholt[39]), neben dieser Aenderung der chemischen Beschaffenheit des Fettes auch die für dieses Oel charakteristische Farbreaktion in der betreffenden Butter zu erzielen, und zwar namentlich dann, wenn das Oel in fein verteilter „emulgierter" Form dem Futter zugesetzt wurde. Engel[40]) ließ drei Ammen einige Tage regelmäßig morgens je 100 g Sesamöl mit Salat nehmen; nach 1—1½ Stunden bereits zeigte die abgedrückte Milch die für Sesamöl charakteristische Farbreaktion, welche mindestens acht Stunden lang anhaltend positiv blieb; die Jodzahl des Milchfettes (Frauenmilchfett etwa 42, Sesamöl 105) stieg regelmäßig erst später (nach 6—8 Stunden) an. Auch das Baumwollsamenöl (Cottonöl) geht leicht in das Milchfett und Körperfett über — dort die charakteristischen Farbenreaktionen verursachend — ebenso das Mandelöl, Cocosfett und dergl.

Die derartig gewonnenen Fette zeigen dann meist eine solch starke chemische Veränderung, daß sie als Mischungen des natürlichen Körperfettes mit dem Nahrungsfett betrachtet werden müssen. Baumert & Falke[41]) bezeichneten daher 1898 die Fettfütterung der Milchkühe als „eine Fälschung der Butter innerhalb des Tierkörpers". Damit wäre ja nun den Fälschungen von seiten der Butter- oder Fetthändler scheinbar Tür und Tor geöffnet — indem diese die gefälschten Fette als durch entsprechende Fütterung entstanden bezeichnen könnten — wenn wir nicht in der recht empfindlichen Phytosterinprobe ein so zuverlässiges Mittel zum Nachweis eines Zusatzes von pflanzlichen Fetten zum fertig gebildeten tierischen Fett besäßen. Das in den Pflanzenfetten vorhandene Phytosterin, welches dem Cholesterin der tierischen

---

15) Harley u. Lewis. Ref. Chem. Zentralbl. 1870, 789.

16) Z. B. von Rosemann, Pflügers Ar. 78, 493 (1900). Teichert, Milch-Ztg. 1901, 148. — Ref. Z. Unters. Nahr.- u. Genußm. 4, 890 (1901).

17) Ref. Vierteljahrsschr. über die Fortschr. d. Nahrungsm. 12, 354 (1897).

18) Z. f. exp. Path. u. Ther. 4, 398 (1907).

19) Ar. f. Kinderheilkunde 40. Separat.

20) Phenacetin soll nach Lewin „Nebenwirkungen der Arzneimittel" III. Aufl. (1899) S. 489, als solches oder in Form von Spaltungsprodukten in die Milch übergehen.

21) Ar. d. Pharmarcie 246, 593 (1908).

22) Die von Thiemich (l. c. S. 504) gegebene Zusammenstellung der Literatur läßt den Uebergang des wirksamen Prinzips der Schilddrüse (und auch des Jodothyrins) in die Milch kaum noch zweifelhaft erscheinen.

23) Baum u. Seeliger, Michztg. 1896. Ref. Chem. Zentralbl. 1896, I, 825 bzw. 1111. Stumpf (l. c.).

24) Zitiert nach Fröhner, Toxikol. f. Tierärzte 1901, 21. Friedberger und Fröhner, Lehrbuch d. spez. Path. u. Ther. der Haustiere 1 (1904), Foth, Ber. d. Hygienekongr., Berlin, 4, 746 (1907). Ausführliche Lit.-Zusammenstellung s. bei Stumpf, Deutsch. Ar. f. klin. Med. 30, 201 (1882), sowie auch Glage, in: Die Milch und ihre Bedeutung für Volkswirtschaft, Hamburg 1903, 81.

25) Bloemendahl (Ar. d. Pharmacie 246, 609 [1908]) fand nur Spuren von Arsen in der Milch von Frauen und Ziegen. Auch in der Milch einer Kuh, welche 4×0,25 g As_2O_3 täglich erhalten hatte, waren ebenfalls nur Spuren von Arsen nachweisbar. Saugende Kätzchen, deren Mutter wochenlang Arsen bekommen hatte, erwiesen sich bei der Analyse als vollkommen arsenfrei.

26) Hagemann. Ref. Z. Untersuch. Nahr.- u. Genußm. 9, 31 (1905).

27) Fubini (Ref. Vierteljahrsschrift über die Fortschritte der Nahrungsm. 6, 312 [1892]) konnte nach subkutaner Injektion bei der Ziege Morphin in der Milch mit Dragendorffschem Reagens nachweisen.

28) Ref. Vierteljahrsschrift über die Fortschritte d. Nahrungsm. 6, 166 (1892).

29) Zitiert nach Radziwillowicz (Arb. a. d. Pharmakol. Institut Dorpat 2, 188).

30) Vieth. (Ref. Chem. Zentralbl. 1897, I, 480.) Es ist übrigens eine bekannte Tatsache, daß Schlachttiere in den letzten Tagen vor der Schlachtung nicht in Ställen gehalten werden dürfen, welche mit Karbolsäure oder mit Karbolineum desinfiziert bzw. gestrichen sind, da sonst das Fleisch infolge Annahme des typischen Geruches ungenießbar wird.

31) Neuerdings wieder bewiesen durch Untersuchungen von Rothenfußer (Z. Unters. Nahr.- u. Genußm. 18, 353 [1909], sowie von Mai (Z. Unters. Nahr.- u. Genußm. 19, 25 [1910]).

32) Neufeld, Der Nahrungsmittelchemiker als Sachverständiger. Berlin 1907, S. 90. Busch, Kindermilchproduktion, Berlin 1908, S. 38. Glage, Die Milch, l. c.

33) Fröhner, Monatsh. f. Tierheilkunde 2, 428. (1891). Foth, l. c.

34) Als Analogie sei hier angeführt, daß Salizylsäure in den von Gicht usw. ergriffenen Gelenken besonders reichlich abgelagert wird. (Bondi und Jacoby, Hofmeisters Beiträge z. chem. Physiol. und Pathol. 7, 514 [1906]. Daß Jod in erkrankten Organen in größerer Menge zur Aufspeicherung kommt als in gesunden Organen, haben Loeb und Michaud (Biochem. Z. 3, 307 [1907]), sowie v. d. Velden (Biochem. Z. 9, 54 [1908]) nachgewiesen.

35) Raudnitz, Ergebnisse der Physiolog. 2, Abt. 1, 288 u. 291 (1903). M. Jacoby, Immunität und Disposition. Wiesbaden 1906, 43 u. 99. P. Römer, Sitzungsberichte d. Ges. f. Naturwiss. Marburg 1908, Nr. 6. Ref. Hyg. Rundschau 1909, 1224. Pfaundler, Ar. f. Kinderheilk. 47. Ref. Hyg. Rundschau 1909, 1223. Sohma, Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. 1909. Ref. Berl. klin. Wochenschr. 1909, 2027.

36) Ergebnisse der Physiolog. 1, Abt. 1, 673 (1901).

37) Z. f. Biol. 45, 353 (1904).

38) Hanföl setzte die Milchsekretion stark herab.

39) Literaturzusammenstellung bezüglich Ueberganges des Nahrungsfettes in das Milch- und Körperfett, s. bei Röttger, Lehrbuch der Nahrungsmittelchemie 1907, 229 u. 291.

40) Chem.-Ztg. 1905, 363 und diese Z. 19, 282.

41) Z. Unters. Nahr.- u. Genußm. 1, 665 (1898).

Fette entspricht, geht nämlich nicht in das Körperfett über; selbst nach Verfütterung von verhältnismäßig großen Mengen ist dieser Körper bisher niemals im Tierfett nachweisbar gewesen[42]).

Am interessantesten scheinen mir nun für uns die Fette zu sein, denen man, um sie für arzneiliche Zwecke zu verwenden, bestimmte Körper einverleibt hat, die den natürlichen Fetten fehlen; es sind vor allem Jod und Brom, die hierfür in Frage kommen. Winternitz[43]) fand nach Verfütterung von mit Chlorjod behandeltem Schweinefett und Sesamöl im Körperfett und im Milchfett sowohl Chlor wie Jod, ein Zeichen, daß die Chlor-Jodfettsäuren zum Teil als solche zur Ausscheidung im Milchfett oder zur Anlagerung im Körperfett gekommen waren. Daß der Organismus nicht in der Lage ist, aus dargereichten Jodalkalien oder freiem Jod (Jod-Jodkalium) Jodfettkörper aufzubauen, geht aus dem verschiedentlich von Winternitz, sowie von Paraschtschuk[44]) angestellten, ferner auch aus meinen vorher erwähnten Versuchen mit Jodkalium hervor. Ein Hund mit großen Mengen (476 g) eines 5,56 Proz. J enthaltenden Fettes längere Zeit gefüttert, lieferte z. B. ein Körperfett mit 0,48 Proz. J, ein Leberfett mit 0,16 Proz. J. Eine Ziege, welche an einem Tage 2×60 g eines Jodfettes bekommen hatte, schied etwa 5 Prozent des Jods im Milchfett wieder aus (Winternitz).

Auch vom Jodival (Jodisovalerianylharnstoff) sind geringe lipotrope Eigenschaften nachgewiesen worden[45]).

Ich selbst hatte Gelegenheit, einige Tierversuche mit zwei neuerdings viel verwendeten Jod- bezw. Brom-Fettsäurepräparaten anzustellen, nämlich mit Sajodin (Calciumsalz der Monojodbehensäure) und mit Sabromin (Calciumsalz der Dibrombehensäure). Eine Ziege erhielt von mir einige Tage lang täglich 2×2 g Sajodin (= 1 g Jod täglich), im ganzen 26 g (= etwa 6,5 g Jod). 24 Stunden nach der ersten Darreichung bereits enthielt die Milch deutlich Jod; im ganzen wurden in der Milch (etwa 2000 ccm täglich) 200—240 mg Jod auf den Tag ausgeschieden, davon durchschnittlich 145 mg als Jodfett; mit anderen Worten: 20—24 Proz. des verfütterten Jods gehen überhaupt in die Milch über, 14,5 Proz. als Jodfett (= etwa 0,75 Proz. des Gesamtmilchfettes), das übrige als Jodkalium im Serum gelöst; im Kasein konnte Jod nur in quantitativ nicht bestimmbaren Spuren ermittelt werden.

Ueber Bromfettablagerungen konnte ich Angaben in der Literatur nicht finden; ich darf daher vielleicht einige eigene Versuche kurz erwähnen. Etwa 5 Monate nach der Sajodinfütterung erhielt dieselbe Ziege 4 g Sabromin (= etwa 1,2 g Br.) täglich; die Milch enthielt dann 60—194 mg Gesamtbrom (= bis etwa 16 Proz. der verfütterten Brommenge) täglich, während als Bromfett etwa 50 mg (= etwa 4,5 Proz. der verfütterten Menge) im Durchschnitt der Tage vorhanden war. Die aus der Mischmilch von mehreren Tagen gewonnene „Sabrominbutter" enthielt 149 mg Br. in 100 g; die „Sajodinbutter" 182 mg Jod in 100 g.

Auch in den verschiedenen Organen von Katzen, welche mit Sajodin und entsprechend mit Sabromin gefüttert waren, konnte ich Jod sowohl, wie auch Brom nachweisen, und zwar außer in anorganischer Form — entstanden durch Verbrennung des Fettes im Organismus — auch in ätherlöslicher Form als Jod- oder Bromfett. Das sichtbare Körperfett enthielt z. B. in dem einen Fall 13,4 mg Jod, in dem andern Fall 172 mg Brom in 100 g.

Charakteristisch ist das verschiedene Verhalten des Jods und Broms auch bezüglich der Ablagerung im Gehirn und Rückenmark; Jod ist dort nur in Spuren, Brom dagegen in Mengen bis zu mehreren Milligramm, und zwar großenteils ebenfalls als Bromfett abgelagert. Wir sehen also hier eine besondere Affinität des Broms zu den Nervenzellen, wodurch die typische Wirkung des Broms und im besonderen des Sabromins wohl eine Erklärung findet. Weitere Zahlen hier anzugeben, würde zu weit führen.

Ich hatte, wie erwähnt, zu meinen Versuchen die Calciumsalze der Fettsäuren benutzt und nicht etwa das fertig gebildete Fett, d. h. die Glycerinverbindung der Fettsäuren. Sowohl im Körperfett, wie auch im Milchfett meiner Versuchstiere waren nach der ganzen Beschaffenheit und dem chemischen Verhalten freie Fettsäuren nicht vorhanden, die verfütterten Fettsäuren waren also — und dies geht auch aus den Versuchen anderer Untersucher hervor — synthetisch vom Körper wieder zu Fett aufgebaut, d. h. an Glycerin chemisch gebunden worden[46]).

Meine Ausführung will ich — mit Rücksicht auf die Zeit — hiermit abschließen, ohne auf die zurzeit wenigstens teilweise immer noch strittigen Ansichten über die Resorption der Fette und im besonderen die Entstehung des Milchfettes einzugehen. Sicher festgestellt ist, daß das Nahrungsfett die Beschaffenheit und Zusammensetzung des Milch- und Körperfettes wesentlich zu beeinflussen vermag. Zweifellos muß aber das Nahrungsfett oder das bereits abgelagerte Körperfett beim Uebergang in die Milch Veränderungen unterworfen sein, da aus dem Milchfett niedere, flüchtige Fettsäuren abgeschieden werden können, die weder im Nahrungsfett, noch im Körperfett vorhanden sind.

[42]) C. Virchow, Z. Unters. Nahr.- u. Genußm 12, 559 (1899). E. Polenske, Arb. a. d. Kais. Gesundh.-Amt 22, 557 (1905).

[43]) Z. physiol. Chem. 24, 425 (1898). Winternitz und Caspari, Z. f. Biol. 49, 558 (1907).

[44]) Ref. Chem. Zentralbl. 1903, I, 731.

[45]) v. d. Velden, Biochem. Z. 21, 123 (1910). Menne, Dissert., Bonn 1909.

[46]) Vgl. hierzu z. B. die Versuche von Gogitidse (Z. f. Biolog. 46, 411 [1905]), welcher nach Verfütterung von Walrat (im wesentlichen Palmitinsäurecetylester) wohl die Palmitinsäure als Fett, nicht aber den Cetylalkohol im Milchfett wiederfand.

Der Herr Verfasser fügt seinem Vortrage in der Zeitschrift für angewandte Chemie 1910 S. 1347 folgende Anmerkung zu:

Infolge einer Anfrage gelegentlich der Diskussion zu meinem vorstehenden Vortrage, ob mir authentische Versuche betr. den Uebergang von Eosin in das Körperfett bekannt seien, stellte ich, da mir wissenschaftliche Veröffentlichungen hierüber nicht zu Gesicht gekommen sind, einige Versuche mit Eosin an.

Eine Ziege erhielt 2 g Eosin G. F. G. neu; die Milch der folgenden Gemelke war völlig ungefärbt und ließ auch nach dem vorsichtigen Zusatz von Ammoniak Rotfärbung nicht erkennen, während eine Kontrollprobe auf Zusatz eines Tropfens einer ganz verdünnten Eosinlösung deutliche Rotfärbung zeigte.

Eine Katze von etwa 2 kg Gewicht erhielt mit der Schlundsonde an den beiden ersten Tagen 1,0 bezw. 0,5 g, dann an sechs Tagen je 0,25 g Eosin. Bei der nach dem Verbluten in Aethernarkose erfolgenden Sektion war das Fett von völlig normaler, rein weißer und stellenweise gelblicher Färbung. Im Fett kommt also das Eosin selbst nach so ungewöhnlich großen Dosen, nicht zur Ablagerung. Das Tier erwies sich bei der Sektion überhaupt als völlig normal. Der Harn war stets eiweißfrei gewesen, natürlich aber — ebenso wie auch der Kot — intensiv gefärbt.

Bereits kurze Zeit nach der jedesmaligen Darreichung des Eosins (einmal erfolgte etwa 2 Stunden später Erbrechen) war die Haut, die Ohren, die Augenbindehaut usw. — namentlich bei den anfänglichen Dosen von 1,0 und 0,5 g — deutlich rot gefärbt, welche Erscheinung aber regelmäßig in wenigen Stunden wieder verschwand.

Die endgültigen Ergebnisse der Viehzählung in Preußen vom 1. Dezember 1909.

Die „Statistische Correspondenz" veröffentlicht in einer Sondernummer soeben die endgültigen Ergebnisse der außerordentlichen Viehzählung in Preußen vom 1. Dezember 1909, nachdem sie die vorläufigen Ergebnisse dieser Zählung bereits am 2. April dss. Js. bekanntgegeben hatte. In ihren Endergebnissen über den Viehbestand am Zählungstage weicht die erste Veröffentlichung nur unbedeutend von der endgültigen ab. Es hat sich noch vergrößert die Zahl der vorhandenen Rinder um 11 240, der Schafe um 3819 und der Schweine um 21 850, dagegen hat sich der Bestand an Pferden um 114 verkleinert. Der Wert dieser endgültigen Ergebnisse besteht denn auch nicht in dieser unerheblichen Berichtigung, sondern vielmehr in der Mitteilung darüber, wie sich die Gesamtbestände der einzelnen Viehgattungen auf die einzelnen Untergruppen der Zählung verteilen, denn nur aus der Gestaltung dieser Gruppen ist ein Schluß auf die künftige Entwicklung unserer Viehhaltung möglich.

Wenn bei der Besprechung des vorläufigen Ergebnisses der Viehzählung („Mitteilungen" Nr. 15 vom 11. April d. Js.) festgestellt werden konnte, daß dasselbe wesentlich günstiger ausgefallen sei, als bei den so außerordentlich schlechten Futterverhältnissen des Jahres 1909 erwartet werden konnte, so bringen die endgültigen Ergebnisse nunmehr nicht nur eine Bestätigung dieser Auffassung, sondern sie lassen das Bild der Entwicklung unserer Viehhaltung noch weit günstiger erscheinen, als damals angenommen werden konnte.

Daß mit einer stärkeren Einschränkung der Rindviehhaltung im vergangenen Jahre gerechnet werden mußte, war selbstverständlich, denn wenn die Kleeerträge um 28 v. H., die Luzerne- und Wiesenerträge um 21 v. H. gegen das Jahr 1908 kleiner waren, so konnte mit der erheblich geringeren Rauhfutterernte naturgemäß 1909 auch nicht die gleiche Menge an Rindvieh durch den Winter gebracht werden als 1908. Eine Abnahme des Gesamtrindviehbestandes um nur 325 911 Stück oder um 2,70 v. H. erscheint gegenüber der oben festgestellten starken Verringerung des Haupterhaltungsfutters für Rindvieh daher keineswegs ungünstig. Bedenklich für die künftige Entwicklung unserer Rinderzucht und damit auch für die Fleischernährung der Bevölkerung hätte diese Abnahme des Gesamtbestandes nur dann sein können, wenn dieselbe in der Hauptsache die Kühe und das ältere weibliche Jungvieh betroffen und damit die Aussicht auf eine rasche Erneuerung der Rinderbestände bei günstigeren Futterverhältnissen verringert hätte. Da ist nun die Feststellung durch die endgültigen Ergebnisse der Viehzählung von außerordentlichem Werte, daß die Zahl der über 2 Jahre alten

und älteren Kühe und Färsen (Kalbinnen) nicht nur nicht abgenommen, sondern auch im Jahre 1909 noch weiter zugenommen hat.

Die Entwicklung in dieser für den Fortbestand und die Vermehrung unserer Rindviehhaltung wichtigsten Gruppe, der 2 Jahre alten und älteren Kühe, auch Färsen, Kalbinnen zeigt folgendes hocherfreuliches und alle Behauptungen über eine nicht genügende Leistungsfähigkeit der deutschen bezw. preußischen Rindviehzucht völlig widerlegendes Bild. Es waren davon vorhanden:

1904: 6 026 143 Stück 1907: 6 332 240 Stück
1906: 6 213 866 „ 1908: 6 503 055 „
1909: 6 534 101 Stück.

Gegenüber dieser ständigen, zum Teil, so besonders 1906 und 1908, außerordentlich starken Vermehrung der weiblichen Zuchttiere spielt die vorübergehende Abnahme des Jungviehs und der älteren männlichen Tiere, wobei es sich nur um Schnittochsen handeln dürfte, eine nur untergeordnete Rolle. Das Jahr 1910 mit seiner voraussichtlich reichen Rauhfutterernte dürfte die Lücken in der allgemeinen Rindviehhaltung nicht nur wieder ausfüllen, sondern eine weitere Vermehrung bringen, so daß in bezug auf eine ausreichende Fleischernährung auch für die weitere Zukunft keinerlei Besorgnis aufkommen kann.

Auch bei der Schweinehaltung lassen die endgültigen Ergebnisse eine sehr erfreuliche Entwicklung erkennen, haben doch auch hier die eigentlichen Zuchttiere, die 1 Jahr alten und älteren Schweine, eine Vermehrung um 27970 Stück oder um 1,47 v. H. erfahren, so daß auch hier mit einer ständig steigenden Vermehrung der Schweinehaltung im laufenden Jahre gerechnet werden kann. Sehr interessant ist auch die Verteilung der Zunahme des Schweinebestandes auf die Gemeindearten. Die Zu- bezw. Abnahme von 1908 auf 1909 hat betragen in Prozenten:

	in Städten	in Landgemeinden	in Gutsbezirken
bei Schweinen unter 1/2 Jahr alt	+ 9,64	+ 9,22	+ 4,11
„ „ 1/2 Jahr bis noch nicht 1 Jahr alt	+ 3,06	+ 2,48	+ 0,26
„ „ 1 Jahr alt und älter	— 2,64	+ 2,53	— 2,31

Es zeigt sich hier wieder deutlich, daß der Träger unserer Schweinehaltung der Bauernstand in den Landgemeinden ist.

Nachstehend seien für alle Viehgattungen die Ergebnisse für 1909 und 1908 für den Preußischen Staat gegenübergestellt:

Es wurden gezählt:	am 1. Dezbr. 1909	am 1. Dezbr. 1908	Zu- (+) oder Abnahme (—) Stück	in Hundertteil.
Gehöfte überhaupt	3 869 856	3 830 398	+ 39 458	+ 1,03
„ mit Viehstand	2 608 979	2 602 921	+ 6 058	+ 0,23
Viehhaltende Haushaltungen . . .	3 135 953	3 135 270	+ 683	+ 0,02
I. Pferde einschl. Militärpferde:				
1. unter 3 Jahre alte, einschließlich Fohlen	419 923	413 627	+ 6 296	+ 1,52
2. 3 bis noch nicht 4 Jahr alte	168 034	167 169	+ 865	+ 0,52
3. 4 Jahr alte und ältere . .	2 489 989	2 482 039	+ 7 950	+ 0,32
überhaupt . . .	3 077 946	3 062 835	+ 15 111	+ 0,49
II. Rindvieh:				
1. Kälber unter 3 Monat alt .	785 172	839 662	— 54 490	— 6,49
2. Jungvieh				
a) über 3 Monat bis noch nicht 1 Jahr alt	1 739 500	1 889 022	— 149 522	— 7,92
b) von 1 bis noch nicht 2 Jahre alt	1 866 906	2 004 771	— 137 865	— 6,88
3. 2 Jahre altes und älteres Rindvieh				
a) Bullen, Stiere und Ochsen	837 482	852 562	— 15 080	— 1,77
b) Kühe auch Färsen, Kalbinnen	6 534 101	6 503 055	+ 31 046	+ 0,48
überhaupt . . .	11 763 161	12 089 072	— 325 911	— 2,70
III. Schafe:				
1. unter 1 Jahr alte, einschl. Lämmer	1 548 342	1 609 843	— 61 501	— 3,82
2. 1 Jahr alte und ältere . .	3 427 290	3 650 395	— 223 105	— 6,11
überhaupt . . .	4 975 632	5 260 238	— 284 606	— 5,41
IV. Schweine:				
1. unter 1/2 Jahr alte, einschl. Ferkel	7 684 841	7 074 474	+ 610 367	+ 8,63
2. 1/2 bis noch nicht 1 Jahr alte	4 552 488	4 450 831	+ 101 657	+ 2,28
3. 1 Jahr alte und ältere . .	1 925 038	1 897 068	+ 27 970	+ 1,47
überhaupt . . .	14 162 367	13 422 373	+ 739 994	+ 5,51

Von welch außerordentlicher Wichtigkeit diese alljährlichen Erhebungen über den Stand und die Entwicklung unserer Viehhaltung sind, braucht nach dem vorstehenden wohl nicht mehr besonders hervorgehoben werden und es kann nur gehofft werden, daß Preußen sich endlich entschließt, dem schon wiederholt ausgesprochenen Wunsche des Landes-Oekonomie-Kollegiums Rechnung zu tragen, und die jährlichen Viehzählungen zu einer ständigen Einrichtung zu machen. (J. L.)

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Sind die sogenannten Betriebsüberschüsse der Molkerei-Genossenschaften steuerpflichtig? Folgende Entscheidung des Großherzoglich Oldenburgischen Oberverwaltungsgerichts in der Einkommensteuerstreitsache der Molkerei-Genossenschaft Strückhausen in Oldenburg ist für die Molkerei-Genossenschaften sehr lehrreich. Der Sachverhalt ist folgender:

Der Vorsitzende des Steuerschätzungsausschusses erkannte die Veranlagung der Genossenschaft Strückhausen für 1908 nicht als richtig an, sondern erhob Einspruch, weil er aus den Jahresberichten der Genossenschaft Beträge ermittelt hatte, die ihm steuerpflichtig erschienen. Der Schätzungsausschuß erklärte dann diesen Einspruch für begründet und stellte u. a. als steuerpflichtig ein:

1. Die Zuwendungen an den Reservefonds aus Eintrittsgeldern.
2. Die Zuwendungen an den Betriebsrücklagefonds aus besonderem Eintrittsgeld neuer Genossen.
3. Den Ertrag aus den Rückzahlungen der Genossen von einachtel Pfennig von 1 kg Milch.
4. Rückzahlung von Kapitalschuld.

Danach ergab sich für 1908 ein Einkommen der Genossenschaft von 17 030 M. gleich 61. Steuerstufe, gleich 544 M. Steuer.

Darauf legte der Vorstand der Genossenschaft Berufung beim Großherzoglichen Staatsministerium, Departement der Finanzen, ein. Das Ministerium erklärte die Berufung für begründet und entschied dahin:

1. Die aus den Eintrittsgeldern bestrittenen Zuwendungen an den Reservefonds und den Betriebsrücklagenfonds werden von der Steuer freigelassen.
2. Die erfolgten Abschreibungen von 2,5 Proz. vom Grundstück- und Gebäude-Konto und 10 Proz. vom Maschinen- und Geräte-Konto können passieren, die darüber hinausgehenden außerordentlichen Abschreibungen sind steuerpflichtig.
3. Der Ertrag aus dem einachtel Pfennig ist steuerpflichtig, soweit daraus Neuanschaffungen oder andere Vermögensverbesserungen der Genossenschaften erfolgt sind.
4. Der Abtrag von Schulden ist nach Erklärung des Vorstandes aus Einnahmen des Steuerjahres erfolgt und ist deshalb abzusetzen.
5. (Als neuer Gesichtspunkt.) Steuerpflichtiges Einkommen der Genossenschaft sind die Betriebsüberschüsse in dem in Artikel 19 des E.-G. angegebenen Umfange und als Ueberschuß ist in einem dortigen Falle das anzusehen, was die Mitglieder der Genossenschaft mehr bekommen, als wenn sie ihre Milch ohne die Einrichtung einer Molkerei-Genossenschaft verwerteten. Steuerpflichtig ist daher auch der Beitrag, um den die Genossen die von der Genossenschaft bezogene Butter billiger erhalten haben, als die Nichtgenossen, denn dieser Betrag gehört zu den Ueberschüssen der Genossenschaft, da die Genossen ihn außer dem ihnen als Gegenwert für die Gestaltung der Entbutterung ihrer Milch gezahlten Milchgeld erhalten, und die Verwendung dieser Ueberschüsse durch Verteilung an die Genossen macht sie nach Artikel 19 Ziffer 1a des E.-G. steuerpflichtig. Der Vorstand mußte die betreffenden Zahlen aufgeben. Die Neuveranlagung durch das Ministerium ergab ein Einkommen von 12 437 M. gleich 51. Stufe, gleich 336 M. Steuer.

Gegen diese Entscheidung beantragte der Vorsitzende der Genossenschaft Revision durch das Großherzogliche Oberverwaltungsgericht mit dem Erfolge, daß die Revision als begründet und die Angelegenheit zur anderweitigen Entscheidung an das Großherzogliche Ministerium der Finanzen zurückgegeben wurde.

Der Vorstand der Molkerei-Genossenschaft Strückhausen vertritt die Ansicht, daß Molkerei-Genossenschaften, die ihre Tätigkeit auf den Kreis ihrer Mitglieder beschränken, keine Betriebsüberschüsse erzielen können. — Sie unterscheiden sich darin von Konsumvereinen, Spar- und Darlehnskassen und vielen anderen Genossenschaften. Sie sind reine Wirtschaftsgenossenschaften, die die ihren Mitgliedern gehörende Milch verarbeiten und verwerten. Die Mitglieder haben Anspruch an den ganzen Erlös. Jahresüberschüsse sind keine Betriebsgewinne, sondern sind zurückbehaltenes Milchgeld, an das die Mitglieder vollen Anspruch haben. Wenn die Mitglieder Zuwendungen an die Genossenschaft machen, oder von dem Milchgelde zurückzahlen oder auf einen Teil verzichten, um das Vermögen der Genossenschaft zu verbessern, so sind dies keine Einnahmen der Genossenschaft aus dem Betriebe. Die wirtschaftlichen Vorteile, die die genossenschaftliche Verarbeitung und Verwertung der Milch den Mitgliedern bringen, kommen in dem größeren Einkommen der einzelnen Mitglieder zum Ausdruck.

Molkereiverband für Ostfriesland. In einer Versammlung der ostfriesischen Molkereien am 15. Juli in Aurich wurde ein Molkerei-Verband für Ostfriesland gegründet, dem sich alle Molkereien, die innerhalb Ostfrieslands ihren Sitz haben, anschließen können, ob es

Genossenschaft, Besitzer oder Pächter ist. In dieser Gründungsversammlung traten schon gleich drei Viertel aller Molkereien des Landes der neuen Organisation bei, und ist berechtigte Hoffnung vorhanden, daß fast alle Molkereien in sehr kurzer Zeit in diesem Verbande vereinigt sein werden. Sitz des Verbandes ist Aurich; Vorsitzender Molkereibesitzer Boy-Esens; Geschäftsführer Molkereidirektor Upjoff-Ihrhofe; außerdem wurde für jeden Kreis ein Vertreter, der Mitglied des Vorstandes ist, gewählt. Der neue Verband hat seine Tätigkeit mit dem Gründungstage gleich aufgenommen und will besonders fördernd eingreifen in der Milchproduktion, Milchverarbeitung, Besserung und Verwertung der Produkte.

Nachweis des Verschuldens beim Feilhalten verunreinigter Milch. Bei einer Milchprobe, welche bei Landleuten in der Nähe von Cleve entnommen worden war, wurde festgestellt, daß die Milch, welche sie feilhielten, durch Kot, welcher von Kühen herrührte, verunreinigt war. Es wurde deshalb Anklage gegen sie auf Grund des § 367 Abs. 7 StGB. erhoben. Diese Bestimmung bedroht denjenigen mit Strafe, der verfälschte oder verdorbene Getränke oder Eßwaren feilhält. Das Schöffengericht zu Cleve erkannte auf Freisprechung, weil nicht nachgewiesen sei, daß durch Verschulden der Angeklagten die Milch verunreinigt, also verdorben worden ist. Auf erhobene Berufung wurden jedoch die Angeklagten von der Strafkammer des Landgerichts zu Cleve wegen Uebertretung gegen § 367 Abs. 7 StGB. zu einer Geldstrafe verurteilt. Die Strafkammer ist der Ansicht, daß zur Anwendung dieser Gesetzesbestimmung die objektive Tatsache des Verdorbenseins der Milch genüge, und den Angeklagten deshalb ein subjektives Verschulden dabei nicht nachgewiesen zu werden brauche. Der Straffenat des Düsseldorfer Oberlandesgerichts, welcher von den Angeklagten in der Revisionsinstanz angerufen wurde, bezeichnete jedoch diese Auffassung als einen „Rechtsirrtum" und wies deshalb durch Entscheidung vom 9. Juli d. J. die Sache in die Vorinstanz zurück, behufs tatsächlicher Nachprüfung, ob den Angeklagten bei der durch Verunreinigung mit Kot verdorbenen Milch ein persönliches Verschulden zur Last fällt.

Erhebung in Pommern über den Einfluß der Molkerei-Genossenschaften auf die Ernährung der Kinder. Die „Georgine" berichtet: „Seit einer Reihe von Jahren will man im preußischen Osten, besonders aber in der Provinz Pommern, beobachtet haben, daß mit der Zunahme der Molkereien der Verbrauch der Milch unter der Landbevölkerung zurückgegangen ist. Tranken früher die Kinder die Milch, die im Milchspind frei zur Benutzung stand, in großen Mengen zu jeder Tageszeit, so wird heute die Vollmilch sorgfältig bis auf ein kleines Quantum an die Molkereien abgeliefert. Die entrahmte Magermilch, bar jeden Fettgehalts, ist jetzt vielerorts auf dem Lande ein häufiges Nahrungsmittel. Die auf langjährige Beobachtungen gestützte, in der Schweiz gewonnene Erfahrung, daß durch die „Entmilchung" des Landes eine schlechtere Ernährung der Bevölkerung herbeigeführt wird, hat nun dazu geführt, auch in Pommern einmal dieser Frage näher zu treten.

Zu dem Zwecke werden in den Volksschulen Kinder im 7. bis 12. Lebensjahre jetzt auf ihre Körperbeschaffenheit (Körpergewicht, Körperlänge, Brustumfang) untersucht. Es sind Orte mit und ohne Molkereien berücksichtigt und Kinder, deren Eltern die Milch an Molkereien liefern oder sie für sich behalten, unterschieden worden. Der Gedanke, daß tatsächlich eine Unterernährung der Bevölkerung auf Grund einer „Entmilchung" des Landes besteht, liegt auch insofern nahe, als seit einer Reihe von Jahren im Osten die Säuglingssterblichkeit ununterbrochen eine Zunahme erfahren hat. Dies wird auf den Umstand zurückgeführt, daß die natürliche Ernährung der Säuglinge zurückgegangen ist. Aus einer Stillstatistik für Pommern geht hervor, daß im Bezirk Köslin noch 77,4 Prozent, im Bezirk Stettin nur 60,1 Proz. und im Bezirk Stralsund gar nur noch 52,2 Proz. der Mütter ihren Kindern die Brust reichen. Die Folgen zeigen sich bereits: Pommern erreicht mit 267 aufs Tausend die höchste Säuglingssterblichkeit des preußischen Ostens. Säuglingssterblichkeit und Unterernährung der Schuljugend hat der deutsche Verein für ländliche Wohlfahrts- und Heimatspflege jetzt genauer ins Auge gefaßt, und es sind Schritte unternommen worden, dieser Gefahr wirksam entgegenzutreten."

Anmerkung der Redaktion. Nach obigen Angaben über den Rückgang des Stillens der Säuglinge in Pommern sollte die Statistik richtiger bezeichnet werden als: Erhebung über den Einfluß des Stillens auf die Ernährung der Kinder. Ein Einfluß der Molkereien auf den Ernährungszustand der Schuljugend wird durch die ermittelten Zahlen, wenn die Statistik nicht auch alle anderen in Betracht zu ziehenden Umstände erfaßt, schwerlich einwandfrei festgestellt werden können.

Verwaltungsbericht der Berufsgenossenschaft der Molkerei-, Brennerei- und Stärkeindustrie für 1909. Am 22. Juni dieses Jahres fand in Heidelberg die ordentliche Generalversammlung der Berufsgenossenschaft der Molkerei-, Brennerei- und Stärkeindustrie statt. Aus dem dieser Versammlung vorgelegten Verwaltungsbericht für das Jahr 1909 teilt die Deutsche Landw. Genossenschaftspresse folgende Angaben mit:

Die Zahl der beitragsflichtigen Betriebe ist von 8307 im Jahre 1908 auf 8486 im Berichtsjahre gestiegen, die der versicherten Personen von 50 020 auf 50 279, die der Vollarbeiter von 50 216 auf 51 011 (1 Vollarbeiter gleich 300 Arbeitstagen gesetzt). Der Gesamtbetrag der anzurechnenden Löhne und Gehälter belief sich auf 49 444 547 M. gegen 48 026 281 M. im Jahre 1908.

Unter den Versicherten befanden sich 1909 64 Betriebsunternehmer mit einem Jahresarbeitsverdienst von zusammen 103 870 M., im vorhergehenden Jahre 67 mit einem Jahresarbeitsverdienst von 103 395 M.

Unter den beitragspflichtigen Betrieben befanden sich 1909 rund
5750 Molkereien und Käsereien,
1315 Brennereien und Preßhefefabriken,
870 Likörfabriken und Destillationen,
100 Spritfabriken,
230 Essigfabriken,
160 Stärke-, Stärkezucker- usw. -Fabriken,
40 Kartoffeltrocknereien,
25 Melassefutterfabriken.

Im Falle der Vereinigung mehrerer Betriebszweige zu einem Unternehmen (z. B. Likör- und Essigfabrik) ist hierbei nur der Hauptbetrieb gezählt.

Den größten Zuwachs haben im Jahre 1909 wiederum die Molkereien aufzuweisen. Doch handelt es sich dabei nicht um lauter neuentstandene Unternehmungen, sondern in wesentlichem Maße um schon lange bestehende kleinere Anlagen, die erst jetzt den Organen der Berufsgenossenschaft bekannt geworden sind. Den Neuaufnahmen steht auch in diesem Jahre eine beträchtliche Zahl von Löschungen gegenüber.

Eine lebhafte Entwicklung zeigt die junge Industrie der Kartoffeltrocknerei.

Die Zahl der Unfälle, für die erstmalig Entschädigungen festgestellt worden sind, betrug im Jahre 1909 418 gegen 409 im Jahre 1908. Die Zahl der Unfälle, die die Genossenschaft überhaupt belastet haben, belief sich 1909 auf 3206 gegen 3266 im Vorjahre, die Summe der Entschädigungen auf 604 678,05 M. gegen 613 400,94 Mark im Jahre 1908. Die Summe der Entschädigungen seit Beginn der Wirksamkeit der Berufsgenossenschaft am 1. Oktober 1885 beträgt insgesamt 8 432 136,78 M.

Bei dieser Gegenüberstellung ist es interessant, daß die Gesamtsumme der Unfallentschädigungen im Jahre 1909 gegen 1908 abgenommen hat. In der Hauptsache erklärt sich diese Abnahme dadurch, daß 1909 verhältnismäßig viele alte Renten eingestellt und herabgesetzt werden konnten — 1908 haben 3266, 1909 nur 3206 Unfälle die Berufsgenossenschaft belastet —, sowie daß 1908 eine Summe von 15 227,06 M., 1909 nur von 3 295,60 M. an Kapitalabfindungen für laufende Rechnung gezahlt wurden. Die Abnahme der gesamten Unfallentschädigungssumme wird zweifellos in den nächsten Jahren wieder einer Steigerung Platz machen. Denn im allgemeinen kommen immer noch mehr Rentenempfänger hinzu, als ausscheiden, so daß ihre Anzahl in der Regel noch zunehmen muß. Ferner wächst — besonders ungünstige Zeiten ausgenommen — die Zahl der versicherten Personen beständig und damit auch der Zahl der zu entschädigenden Unfälle. Und endlich steigen die Löhne, und mit ihnen hebt sich auch der Geldwert der einzelnen Renten, da diese die Bewegung der Lohnhöhe immer mitmachen müssen. An ein dauerndes Stillstehen oder gar Herabgehen der Höhe der jährlichen Entschädigungssumme ist also einstweilen nicht zu denken; vielleicht kommt es überhaupt nie dazu.

Von den verletzten Personen, für die im Laufe des Berichtsjahres erstmalig Entschädigung bezahlt worden ist, waren 371 Erwachsene männlichen und 31 weiblichen Geschlechts; Jugendliche (unter 16 Jahren) waren 14 Knaben und 2 Mädchen.

Was die Art der Entstehung der 418 im Jahre 1909 geregelten Unfälle betrifft, so stehen wie im Vorjahre (96) an erster Stelle Fall von Leitern, Treppen usw., aus Luken usw., in Vertiefungen: 89. Sodann folgen Unfälle beim Auf- und Abladen, Heben, Tragen usw.: 85 (79); bei Motoren, Transmissionen und Arbeitsmaschinen usw.: 85 (89); bei Fuhrwerken (Ueberfahren): 59 (48); durch feuergefährliche, heiße und ätzende Stoffe usw.: 19 (23); durch Tiere (Stoß, Schlag, Biß usw.): 16 (20); durch Handwerkzeug (Hämmer, Aexte, Spaten usw.): 13 (12); durch Zusammenbruch, Einsturz usw.: 11 (11); bei Fahrstühlen, Aufzügen, Kranen, Hebezeugen: 9 (5); beim Eisenbahnbetrieb (Ueberfahren): 7 (5); durch Dampfkessel (Explosion): 1 (3). Unter den 24 (18) sonstigen Betriebsunfällen stehen 21 (13) durch Glas (beim Flaschenspülen usw.) an erster Stelle.

Infolge der Verletzungen wurden 25 (24) Personen getötet, 393 (385) invalid. Die Zahl der entschädigungsberechtigten Hinter-

bliebenen der 25 Getöteten betrug 63 (61), darunter 18 (16) Witwen, 44 (45) Kinder und 1 Aszendent.

Auf die anzurechnenden Löhne und Gehälter in Höhe von 49 444 547 M. waren 865 463,77 M. Umlage zu erheben, wovon 637 948,82 M. von der gesamten Genossenschaft und 227 514,95 M. von den Sektionen allein zu tragen waren. Letzterer Betrag setzt sich zusammen aus 64 500,69 M. Verwaltungskosten und den gesetzmäßigen Anteilen (25 Proz.) zu den Entschädigungen für die Unfälle in den Sektionsbezirken von 163 014,26 M. Die Summe der Anteilziffern an der Umlage betrug 359 477 083 M.; auf die Anteilseinheit entfiel somit bei 865 463,77 M. Umlagesoll ein Betrag von 0,0024076 M.

Was den Aufsichtsdienst betrifft, so ist weder in dessen Organisation noch in der Zahl der technischen Aufsichtsbeamten eine Aenderung eingetreten. Unter den 556 besichtigten Betrieben befanden sich 137, die keinen Verstoß gegen die Unfallverhütungsvorschriften zeigten, in 288 Betrieben fehlte der ordnungsmäßige Aushang der Plakate. Es zeigte sich insbesondere bei kleinen ländlichen Betrieben, die wohl kaum je einer Revision von irgendeiner Seite unterzogen wurden, Fehlen von unbedingt erforderlichen Schutzvorrichtungen. Plakate und überhaupt Kenntnis der Unfallverhütungsvorschriften waren da meist gar nicht vorhanden.

Die Maßnahmen des technischen Aufsichtsbeamten fanden im allgemeinen sofortige Billigung der Beteiligten, und die Beanstandungen wurden auch in der Regel ohne weiteres als berechtigt anerkannt.

Untreues Vorstandsmitglied einer Molkereigenossenschaft. Unrichtige Eintragungen in die Listen der Meierei zu Wesselburen hat der Landmann B. daselbst gemacht. B. gehörte dem Aufsichtsrat an und wurde von dem Meieristen C. und dem Landmann F., die bereits früher Verdacht gegen ihn gefaßt hatten, dabei beobachtet, als er bei seinen Milchlieferungen einen höheren als den ermittelten Fettgehalt eintrug. So schrieb er z. B. statt 2,9 Proz. 3,9 Proz. B. wies den Vorwurf der absichtlichen Fälschung zurück und behauptete, er müsse sich verhört und daher die falschen Eintragungen gemacht haben. Er wurde aber für überführt erachtet und zu 50 M. Geldbuße verurteilt.

Geschäftsgeheimnisse großstädtischer Butterfabrikanten. Vor dem Landgericht in Leipzig standen die Inhaber der Butterfirma Fritsche & Draht, die Gebr. Krahmer unter der Anklage des Betrugs und der Nahrungsmittelfälschung. Sie sind beschuldigt, Butterschmalz zum Teil mit Kokosfett, zum Teil mit Oleomargarine verfälscht zu haben. Die Fälschung ist seit Anfang vorigen Jahres in der Weise vorgenommen, daß ranzig gewordene, als solche nicht verkäufliche Butter mit Kokos- und Rinderfett geschmolzen und das Erzeugnis als Ia Schmelzbutter oder ff. Butterschmalz verkauft wurde. Die Angeklagten gaben an, seit Jahren Butterschmalz aus Süd-Deutschland zu beziehen und außerdem ältere zum Rohessen nicht mehr geeignete Butter als Backbutter zu handeln. Da sie Butterschmalz zeitweise auf Bestellung nicht haben erhalten können, seien sie auf den Gedanken gekommen, das Butterschmalz selbst aus sibirischer Butter, die nicht haltbar war, herzustellen. Solche Butter sei, nachdem der Schimmel davon abgekratzt worden, umgeschmolzen; es seien aber keine fremden Bestandteile zugefügt worden. Ein Markthelfer der Firma bekundete, daß in den Wasserbadkessel nicht nur Butter, sondern auch Kokosfett zum Schmelzen getan worden ist. Das Produkt sei mit Holzklopfern bearbeitet worden, um das grießliche Aussehen bayerischer Schmelzbutter herbeizuführen. Ein anderer Markthelfer bekundete, daß stets tadellose Molkereibutter verwendet worden sei; er verweigerte jedoch im Verlauf seiner Vernehmung die Aussage, da er fürchten müsse, sich selbst einer Strafverfolgung auszusetzen. Dem Wohlfahrtskommissar habe er den Schmelzraum verheimlicht und seinen Eingang mit Kübeln verstellt. Die Angeklagten haben ebenso wie ihr Personal das Umarbeiten der Butter so lange bestritten, bis sie überführt waren. Ein Abnehmer bekundete, nur einen Teil des gelieferten Butterschmalzes verwendet zu haben, da es ihm „ein bißchen nach Oesterreich roch". Der Gerichtschemiker Dr. Röhrig bekundete, daß das Produkt der Angeklagten 29—30 Säuregrade aufgewiesen habe, daß aber Butter mit mehr als 15° Säure als Nahrungsmittel ungeeignet sei. In Leipzig sei nur Butter mit 10° Säure zugelassen und gute frische Butter weise überhaupt nur 3—4° Säure auf. Das Gericht verurteilte die beiden Angeklagten zu 400 bzw. 200 M. Geldstrafe.

Schweden.

Fünfter Internationaler Milchwirtschaftlicher Kongreß zu Stockholm 1911. Bei der am 7. Mai in Brüssel stattgefundenen Sitzung des ständigen Vorstandes des Internationalen Milchwirtschaftlichen Kongresses wurde das Programm endgiltig festgestellt.

Ehrenpräsident: Universitätskanzler Graf Wactmeister. Präsident: Medizinalrat Kjerrulf. Vizepräsident: Freih. v. Ugglas. Schatzmeister: Direktor Benziner. Generalsekretär: Oberassistent Barthel, Stockholm. Die Arbeiten werden auf zwei Sektionen verteilt, deren Vorsitzende Professor H. Juhlin-Dannfelt und Freiherr Th. Adelswärd sind. Die eine Sektion wird sich mit dem Thema: „Die Produktion der Milch" beschäftigen, während die andere Fragen bezüglich „Behandlung und Verwendung der Milch" bearbeiten wird.

Die feierliche Eröffnung findet im Ritterhaus statt, während die Sektionsarbeiten, ebenso wie das Kongreß-Büro nach dem Reichstagshause verlegt werden.

Der Kongreß dauert vom 28. Juni bis 1. Juli.

Am Mittwoch, den 28. Juni vormittags hat der Internationale Vorstand seine Sitzung, wonach die feierliche Eröffnung stattfindet. Abends ordnet der Vorbereitungsausschuß einen festlichen Empfang für die Mitglieder des Kongresses an.

Donnerstag: Sektionsarbeiten, abends großes Bankett.

Freitag: Morgens Sektionsarbeiten, nachmittags verschiedene kürzere Ausflüge.

Sonnabend, den letzten Tag: Morgens Sektionsarbeiten, mittags Schlußversammlung.

Nach dem Kongreß findet eine Reise nach Oerebro statt, zur Eröffnung und Besichtigung der Landwirtschaftlichen Ausstellung, wobei das Schloß Gripsholm und die Molkerei in Eskilstuna besichtigt werden.

Nach dem Besuch in Oerebro verteilen sich die Kongreßmitglieder auf drei verschiedene Exkursionen, welche ihnen Gelegenheit bieten sollen, von der Milchwirtschaft, Tierzucht und Landwirtschaft, ebenso wie von der Groß-Industrie und den Naturschönheiten Schwedens Kenntnis zu nehmen. Die eine Exkursion geht durch Oestergötland und Schonen, mit Anschluß in Malmö. Die zweite durch Närke und Westergötland, wobei Tröllhättan besichtigt wird, Abschluß in Gotenburg. Die dritte Exkursion, welche mehr den Charakter einer Touristenreise haben wird, geht durch Darlekarlien und Nordland bis zur Reichsgrenze, doch können die Teilnehmer, welche es wünschen, schon in Darlekarlien sich von der Exkursion trennen, um nach Stockholm über Upsala zurückzukehren; in Upsala wird die neue Molkerei besucht.

Vereinswesen.

Westpreußischer Butterverkaufs-Verband. Seinen Beitritt hat neuerdings erklärt: Herr Robert Lange-Schönbrod, Restgutsbesitzer.

Ausstellungswesen.

Preisausschreiben der D. L.-G. für Molkerei-Dauerwaren. Vor wenigen Wochen erst ist die große landwirtschaftliche Wanderausstellung in Hamburg, die innerhalb 6 Tage einen Besuch von 437 776 Personen aufzuweisen hatte, geschlossen worden und schon rüstet die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft wieder zu ihrer nächstjährigen Wanderausstellung. Diese wird als die 25. Wanderausstellung vom 22. bis 27. Juni in Cassel auf einem 30 ha großen Gelände bei Bettenhausen abgehalten werden. Ausgegeben ist bis jetzt die Schauordnung (Ausstellungsprogramm) für die Abteilung 2, landwirtschaftliche Erzeugnisse und Hilfsmittel, welche auch ein Preisausschreiben für Dauerwaren für In- und Ausland, insbesondere für den Schiffsbedarf enthält. Zur Beteiligung an diesem Preisausschreiben werden alle Nahrungsmittel, wie Molkereiwaren, Fleischwaren, Fischwaren, Obsterzeugnisse, Trauben-, Obst- und Beerenweine, Gemüse, Kartoffeln, Teig- und Backwaren, Biere und alle sonstigen Dauerwaren-Nahrungsmittel zugelassen.

Die für den Preisbewerb angemeldeten Dauerwaren haben an einer mehrmonatigen Prüfungsreise, die über den Aequator geht, teilzunehmen, ehe sie dem Preisgericht, welches aus Fabrikanten und Großhändlern der einschlägigen Betriebe, aus sachverständigen Beamten der Reichs- und Handels-Marine und aus Männern der Wissenschaft bestehen wird, vorgestellt werden. An Auszeichnungen werden Preismünzen ausgesetzt, auch ist die Stiftung von Sieger-Ehrenpreisen angeregt worden. Es liegt durchaus im Interesse der Fabrikanten von Nahrungsmitteln, die solche für die Ausfuhr, die Schiffsverpflegung und den Verbrauch im Inlande herstellen, diese Einrichtung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft zu benutzen, um ihre Erzeugnisse in einwandfreier und sachverständiger Weise ohne große Kosten prüfen zu lassen. Die Anmeldefrist läuft am 30. September 1910 ab; Bedingungen und Anmeldepapiere versendet auf Wunsch kostenlos die Hauptstelle der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, Berlin SW., Dessauerstr. 14.

Maschinen und Geräte.

Neuer Schleuderteller für Untersuchungszentrifugen von der Firma Paul Funke u. Co., G. m. b. H., Berlin. Zur Vorprüfung neuer Geräte auf der diesjährigen Ausstellung der D. L.-G. in Hamburg hat die Firma Paul Funke & Co., G. m. b. H., Berlin N. 4, eine verbesserte Schleudertrommel für Untersuchungszentrifugen ausgestellt, welche nachstehend beschrieben und abgebildet ist.

Bisher war es in der Hauptsache der Antriebsmechanismus der Untersuchungszentrifugen, welcher im Laufe der Zeit verschiedentlich

erhebliche Verbesserungen erfahren hat. Es hat sich nun gezeigt, daß die Schleudertrommel zur Aufnahme der Butyrometer verbesserungsbedürftig ist, besonders in bezug auf größere Haltbarkeit und Betriebssicherheit bei Zentrifugen ohne Schutzmantel.

Jeder Fachmann, welcher bisher mit solchen Trommeln gearbeitet hat, wird bestätigen, daß dieselben leicht verbiegen und infolgedessen ihren ruhigen Gang verlieren.

Zum Zwecke der größeren Haltbarkeit, Betriebssicherheit und Beibehaltung der guten Lauffähigkeit ist bei den hier beschriebenen neuen Trommeln der Trommelrand der unteren Lauftrommel nach innen eingezogen (2) und der Deckelrand erheblich versteift worden. Hierdurch wird die Widerstandsfähigkeit bzw. Festigkeit der Teller so bedeutend erhöht, daß die Lebensdauer der neuen Trommeln im Vergleiche zu den Modellen ohne diese Verbesserungen um Jahre verlängert wird.

Der durch die Neuvorrichtung entstandene Sicherheitskranz hat nachfolgende, sehr schätzenswerte Vorteile:

1. Der Rand der Lauftrommel erhält eine so hohe Festigkeit, daß ein Nachgeben bzw. Bersten der Trommel nicht entfernt so leicht stattfinden kann, wie bei den zurzeit gebräuchlichen Modellen.

2. Der Rand verhindert das Herausfliegen der Butyrometerhülsen, bzw. das sogenannte Explodieren der Trommeln. Die Zentri-

D.R.G.M.

Modell A 1910.

fugalkraft hat das Bestreben, die etwas schräg liegenden Hülsen mit den Butyrometern in eine ebene Lage zu bringen, so daß sie beim Nachgeben des Verschließdeckels, oder wenn derselbe durchgedrückt ist, ihren Weg aus der Schleudertrommel suchen und auch finden. Dieser große Uebelstand wird beseitigt durch das neue Modell in der denkbar einfachsten und wirksamsten Weise.

3. Das Herausspritzen der Säure oder säurefreien Mischungen für den Fall, daß ein Prüfer entzwei geht, ist unmöglich, da die Flüssigkeiten durch die Zentrifugalkraft nicht in einem feinen Sprühregen,

D.R.G.M.

Modell B 1910.

wie dies bisher möglich war, aus der Trommel herausgedrängt werden kann, da der Kranz (2) alle Flüssigkeiten in der Trommel zurückhält.

4. Neu an dem Trommel-Modell B ist, daß das Unterteil der Trommel aus zwei vollständigen Teilen besteht, welche so genau übereinandergepaßt sind, daß sie eine Doppeltrommel bilden. Der Vorzug ist noch erhöhtere Betriebssicherheit und Festigkeit im Vergleich zu den Tellern mit einfacher Blechlage.

Das neue Trommelmodell A wird jeder neuen Zentrifuge ohne Preiserhöhung beigefügt, jedoch werden die beiden Modelle als Ergänzung für alle bestehenden Antriebssysteme geliefert.

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

Untersuchungen über Wassergehaltsermittelung in Käse. Laut Tätigkeitsbericht der Versuchsstation und Lehranstalt für Molkereiwesen zu Wreschen 1909/10 wurde dort eine Reihe von Versuchen, die auch noch weiterhin geführt werden sollen, nach folgenden zwei Methoden ausgeführt: a) etwa 3—4 g fein zerkleinerte Käsemasse wurden auf der analytischen Wage gewogen, in flachen Porzellanschalen etwa 6 bis 8 Stunden bei 100° C getrocknet und der Wasserverlust ermittelt. Die vergleichenden Bestimmungen zeigten recht gut übereinstimmende Resultate. b) Etwa 3—4 g fein zerkleinerter Käse wurde mit ausgeglühtem Seesand verrieben, auf dem Wasserbade vorgetrocknet und dann 5 Stunden im Glycerin-Trockenschrank bei 105° C getrocknet. Die vergleichenden Bestimmungen zeigten recht gute Uebereinstimmungen. Auch zeigten dieselben nicht sehr erhebliche Abweichungen mit der erst erwähnten Methode, jedoch wurden im allgemeinen bei der letzten Methode immer etwas höhere Resultate gefunden, die wohl als die richtigeren anzusehen sind. Da auch die letzterwähnte Methode von seiten anderer Versuchsstationen als die genaueste und zuverlässigste empfohlen wird, so soll dieselbe laut Beschluß des wissenschaftlichen Ausschusses des Deutschen Milchwirtschaftlichen Vereins vom 21. Februar 1910 als Standard-Methode in Anwendung kommen.

Prüfung eines Desinfektionsmittels „Autan" der Farbenfabrik vorm. Friedr. Bayer u. Co., Elberfeld. Nach dem Tätigkeitsbericht der Versuchsstation und Lehranstalt für Molkereiwesen zu Wreschen für 1909/10 hat sich dieses neue, selbsttätige Formaldehyd-Desinfektionsmittel bei seiner bisherigen Prüfung glänzend bewiesen. Die für alle Raumverhältnisse in besonderer Verpackung abgegebenen Quantitäten können von jedem Laien unter Wegfall jeglicher Apparate zu einer kräftigen Formaldehyd-Wasserdampf-Entwicklung gebracht werden. Der Wegfall jeder Apparatur, der Ausschluß der Feuersgefahr, die bequeme Handhabung, die rapide Entwicklung der Dämpfe und die einfache Desodorierung vermittels des beigegebenen Ammoniakentwicklers sind die sprechenden Beweise für die Vorzüglichkeit des Desinfektionsmittels. Die Prüfung wird noch in umfangreichen Versuchen weitergeführt.

Handel und Verkehr.

Zahlungsbedingungen im berliner Butter- und Käsehandel. Die Vereinigung der Berliner Buttergroßhändler E. V. versendet folgendes Rundschreiben:

„Nach den von der Handelskammer zu Berlin, der Potsdamer Handelskammer, Sitz Berlin und den Aeltesten der Kaufmannschaft von Berlin im Juni 1908 veröffentlichten Bedingungen im Berliner Butter-, Margarine-, Käse-, Speisefett- und Schmalzhandel ist der Verkäufer im Butter-, Margarine- und Käsehandel berechtigt, sofortige Zahlung bei Ablieferungen zu verlangen. Wird die Zahlung innerhalb dreier Tage nicht verlangt, so ist der Kaufpreis im Butter- und Käsehandel mit Butterspezialgeschäften für die Lieferungen innerhalb der verflossenen Woche, mit Kolonialwarenhändlern für die Lieferungen innerhalb des verflossenen halben Monats und im Margarinehandel für die Lieferungen innerhalb des verflossenen Monats nach Empfang des für den entsprechenden Zeitabschnitt aufgestellten Auszuges zu bezahlen. Seit einiger Zeit wird im Butter- und Käsehandel vielfach nicht mehr je nach dem Kundenkreis nach verschiedenen Grundsätzen abgerechnet, sondern sämtlichen gewerblichen Abnehmern gegenüber, mag es sich um Butterspezialgeschäfte, Kolonialwarenhändler, Bäcker und Konditoren, Restaurateure und dergl. handeln, in folgender Weise verfahren: „Im Butter- und Käsehandel ist der Verkäufer berechtigt, sofortige Zahlung bei Ablieferung zu verlangen. Wird die Zahlung nicht sofort verlangt, so ist der Kaufpreis von jedem Käufer nach Ablauf der Lieferungswoche am folgenden Montag zu bezahlen." Da es wünschenswert erscheint, daß diese Praxis künftig als die allein handelsübliche gilt, haben wir bei der Handelskammer zu Berlin und den Aeltesten der Kaufmannschaft den Antrag gestellt, eine entsprechende Aenderung der Bedingungen vorzunehmen. Es ist uns eine Beschlußfassung in diesem Sinne für spätere Zeit in Aussicht gestellt. Mit Rücksicht hierauf bitten wir davon Kenntnis zu nehmen, daß mangels abweichender Vereinbarungen künftig „im Butter- und Käsehandel der Verkäufer berechtigt ist, sofortige Zahlung bei Ablieferung zu verlangen. Wird die Zahlung nicht sofort verlangt, so ist der Kaufpreis von jedem Käufer nach Ablauf der Lieferungswoche am folgenden Montag zu bezahlen." — Wie wir noch hinzufügen wollen, ist es hier jetzt schon üblich, daß die Beträge für die in der Woche gelieferte Butter an dem darauf folgenden Montage bezahlt werden. Um aber eine einheitliche Regelung der Frage herbeizuführen, ist eben bei den genannten Handelsvertretungen der Antrag gestellt worden, daß diese Zahlungsweise als handelsüblich gelten soll.

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin, 23. Juli 1910. Die Marktlage hat sich nicht verändert. Die Einlieferungen sind für die Nachfrage recht groß.

Berlin notiert unverändert, Hamburg ebenfalls unverändert.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 23. Juli 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin . . . . . . **bis 117 M.**
Hamburg . . . . . „ 116 „

Berlin, 23. Juli 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

In der Lage des Marktes hat sich auch in dieser Woche nichts geändert. Die Zufuhren, besonders aus dem Osten, bleiben gleich groß und lassen leider in der Güte sehr zu wünschen übrig. Die Ware ist unhaltbar und muß der größte Teil deshalb zu billigeren Preisen geräumt werden.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 23. Juli 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 17. bis 23. Juli 1910.

		20. Juli	23. Juli
Hof- und Genossensch.-Butter:	Ia per 50 kg M.	112-114-116	110-114-116
„ „ „ „	IIa „ „ „	110—114	110—114
„ „ „ „	IIIa „ „ „	106—110	102—109
„ „ „ „	Abfallende „ „	97—108	93—103
	Tendenz:	Flau.	Ruhig.

Berlin, 19. Juli 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität . . . . . 111—121 M.
Ib „ . . . . . 101—110 „
II „ . . . . . 85—100 „

Zugeführt 110 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 5 Tonnen zu 121, 31 Tonnen zu 118, 34 Tonnen zu 117, 17 Tonnen zu 116, 6 Tonnen zu 115, 2 Tonnen zu 114, 7 Tonnen zu 112. 8 Tonnen zu 111 M., abzüglich Fracht und $2^1/_2$ Proz. für Unkosten. Durchschnitt: 116,40 M. Im ganzen zugeführt 194 Tonnen.

Berlin, 21. Juli 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 110—116 M., IIa 105—110 M., IIIa 95—100 M., abfallende 75—90 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa ——— M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 85—90 M., import. Holl. Gouda IIa—M., import. Edamer 83—85 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M., dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria ——— M., dito Cheshire ———, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg 80—85 M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Perg. 40—42 M., Romadur, vollf. in Stan. 48—50 M., Tilsiter Käse fette Ia — M., Tilsiter Käse IIa, fette 45—55 M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer p. Kiste, 100 Stück, Ia 2,30—2,40 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,00 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,30 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend 2,20—2,30 M., Briekäse, Orig.-Packung, per ½ kg 0,80 M., halbfett 0,40—0,50 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Hamburg, den 20. Juli 1910.

1. Klasse: 6 Drittel zu 117, 18 Drittel zu $116^1/_2$, 22 Drittel zu 116, 6 Drittel zu $115^1/_2$, 54 Drittel zu 115, 72 Drittel zu $114^1/_2$, 57 Drittel zu 114, 19 Drittel zu $113^1/_2$, 20 Drittel zu 113, 5 Drittel zu $112^1/_2$, 25 Drittel zu 112, 10 Drittel zu $111^1/_2$ M. Zusammen 1. Klasse: 314 Drittel zu 114,30 M. im Durchschnitt, 2. Klasse: 30 Drittel zu 108,98 M im Durchschnitt.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: $1^1/_2$ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender.

Hamburg, Grimm, den 22. Juli 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Boysen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 113—120 M., II. Klasse 105—110 M. für 50 kg Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Ruhig.

Die letztwöchentliche Ermäßigung in der Notiz, 3 M., hat noch nicht genügt, um ein lebhafteres Geschäft zu bringen. Feinste, frische schleswig-holsteinische Meiereibutter ist im Engros-Handel zu 114—115 M. verkauft worden, trotz dieser billigen Preise sind die Läger nicht geräumt. Es wäre notwendig, daß die Notierung heute von 120 M. auf 117—118 M. herabgesetzt würde. Es kamen ca. 3000 Dritteltonnen sibirische Meiereibutter an den hiesigen Markt, die nur zum Teil begeben werden konnten, feinste Qualitäten erzielten 106—108 M., feine 104—105 M. verzollt, abfallende 100 bis 102 M. Kopenhagen und Berlin ließen ihre Notierungen unverändert; ersteres notiert 96 Kr. = 108 M., letzteres 116 M., Tendenzen ruhig. Die Notierung blieb unverändert.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg 95—100 M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 108—111 M., do. IIa Qual. 104—106 M.

Hamburg, den 21. Juli 1910. (Butterwochenbericht von A. F. C. Fick, Buttermakler.) Unsere letzte Notierung wurde um 3 M., also auf 120 M., ermäßigt. Der Markt schloß sehr ruhig; die Bestände, selbst von allerfeinster Butter, konnten nicht geräumt werden. Diese Ermäßigung war den Verhältnissen entsprechend zu gering, als daß man dadurch eine Besserung des ganzen Handels erwarten konnte. Die Nachfrage blieb nach wie vor eine beschränkte, und nur weiter ermäßigte Offerten wurden von unseren Abnehmern berücksichtigt. Von allen inländischen Plätzen wird ein gleicher Verlauf des Marktes gemeldet. Die regelmäßigen Einlieferungen reichen größtenteils hin, den Bedarf zu decken. Insbesondere meldet der berliner Markt eine recht ruhige Tendenz, so daß selbst die allerfeinste Ware bisher nicht verkauft werden konnte. Auch das Ausland klagt über ein sehr schlechtes Geschäft. Ueberall hält man die bisherigen Preise mit Mühe und Not aufrecht und darf selbst Untergebote nicht zurückweisen. Infolge der Ferien liegt auch das hiesige Platzgeschäft äußerst ruhig; alle Detaillisten haben einen wesentlich kleineren Bedarf als bisher. Aus diesem Grunde ist es auch bisher nicht gelungen, die sonst für den Platzbedarf in Anspruch genommenen Marken zu begeben. Es ist unbedingt ein weiterer Abstrich unserer Notierung notwendig und hoffen wir, daß sich unsere Kommission zu einer Herabsetzung von 3 M. entschließen wird.

Es braucht wohl nicht besonders erwähnt zu werden, daß auch das Geschäft mit russischer Butter als äußerst unbefriedigend bezeichnet werden muß. Zugeführt wurden dem Markte weitere ca. 2500 Gebinde, doch sind leider die Qualitäten, der Jahreszeit entsprechend, wenig befriedigend. Ein großer Teil der Ankünfte hatte einen fischigen Geschmack und ist zur Zeit sehr schwer zu verkaufen, obgleich Inhaber sich geneigt zeigten, selbst unter Einkaufspreis abzugeben. Bezahlt wurde für wirklich feinste Qualität bis 108 M., für zweite Sachen wurde 102—106 M. bewilligt.

Kopenhagen meldet heute eine unveränderte Notierung von 96 Kr. gleich 108 M.

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 21. Juli 1910. Butter: I. Klasse 96 Kr. (1 Kr. = 112,5 Pf.). Schwingungszahl 0. Tendenz: Ruhig.

Frankfurt a. M., den 20. Juli 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkerereibutter in $^1/_2$ Pfd.-Stücken	per Pfund	118—122	Pf.
„ „ Originaltonnen	„ „	116—120	„
Feinste „ „ „	„ „	114—116	„
„ ausgelassene Butter (Schmelzbutter) . .	„ „	125—130	„

Die Nachfrage läßt zu wünschen übrig, so daß die Preise vorerst unverändert bleiben werden. Die Tendenz ist eine gedrückte.

Schweine- u. Ferkelmarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Mittwoch, den 20. Juli 1910. **Es standen zum Verkauf: 2429 Schweine, 514 Ferkel.**

Verlauf des Marktes: Lebhaftes **Geschäft;** zum Schluß flau; Preise unverändert.

Im Engroshandel wurden gezahlt für: Läuferschweine, 6—8 Monate alt 46—65 M.; 4—6 Monate alt 38—45 M. für 1 Stück. Pölke 26—37 M. für 1 Stück. **Ferkel, mindestens 8 Wochen alt 21—25 M.;** unter 8 Wochen alt 14—20 M. für 1 Stück. Die Direktion des Magerviehhofes.

Rindermarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Freitag, den 22. Juli 1910. Gesamt-Auftrieb: 1713 Stück Rindvieh: Milchkühe 990, Zugochsen 275, Bullen 102, Jungvieh 346; Kälber 296 Stück.

Verlauf des Marktes: Lebhaftes Geschäft; Jungvieh mittelmäßig; beste Ware über Notiz.

Es wurden gezahlt für: A. Milchkühe und hochtragende Kühe: a) 4 bis 8 Jahre alt Primakühe 440—540 M., I. Qual., gute schwere 360 bis 430 M., II. Qual, gute mittelschwere 270—350 M., III. Qual., leichte 200—260 M.; b) ältere Kühe I. Qual., gute schwere 280—380 M., II. Qual.: mittelschwere 190—270 M.; c) tragende Färsen 230—430 M. B. Zugochsen: a) Gelbes Frankenvieh, Scheinfelder I. Qual. 43—46 M., II. Qualität 40 bis 42 M., III. Qual. 36—39 M., b) Pinzgauer I. Qual. 46—48 M., II. Qual. 41—45 M., III. Qual. 37—40 M., c) Süddeutsches Scheckvieh, Simmentaler, Bayreuther I. Qual. 42—45 M., II. Qual. 39—41 M., III. Qual. 35—38 M. pro Zentner Lebendgewicht. C. Jungvieh zur Mast: Bullen, Stiere und Färsen I. Qual. 32—37 M., II. Qual. 28—31 M. pro Zentner Lebendgewicht. D. Bullen zur Zucht: Oldenburger und Ostfriesen 375—750 M. Simmentaler 350—600 M. Sprungfähige Schafböcke 150—250 M.

Die Direktion des Magerviehhofes.

Schlachtviehpreise. Berlin, den 16. Juli 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 3376 Rinder, darunter 1104 Bullen, 1233 Ochsen, 1039 Kühe und Färsen, 1303 Kälber, 14 826 Schafe, 12 897 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	46—48	83—85
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	42—44	74—78
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere .	40—41	70—72
d) gering genährte jeden Alters	—	—
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	42—44	72—75
b) vollfleischige jüngere	40—42	65—71
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	37—39	61—64
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	41—43	68—74
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	34—37	61—64
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	31—33	57—60
e) gering genährte Kühe und Färsen	30	56
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	—	—
Kälber: a) Doppellender feiner Mast.	72—85	99—105
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	54—58	95—100
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber . . .	48—53	86—94
d) geringe Saugkälber	33—44	65—83
Schafe: a) Mastlämmer und jüngere Masthammel	38—43	83—86
b) ältere Masthammel	35—38	73—81
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	25—34	59—71
d) Marschschafe und Niederungsschafe	—	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	—	—
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht . .	53	66
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht . .	50—53	63—66
d) fleischige Schweine	50—51	62—64
e) gering entwickelte Schweine	48—50	60—62
f) Sauen	48—50	60—62

Tendenz: Das Rindergeschäft wickelte sich ruhig ab, es bleibt etwas Ueberstand. — Der Kälberhandel gestaltete sich langsam, es wird kaum ausverkauft. — Bei den Schafen war der Geschäftsgang in guter Schlachtware glatt, im übrigen ruhig, es bleibt Ueberstand. — Der Schweinemarkt verlief langsam, es bleibt viel unverkauft.

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 80—82 M., jüngere vollfleischige Kühe 70—75 M., beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 64 bis 64,50 M., Kälber I. Qualität 93—110 M., Doppellender 100—126 M.

Hamburg, 18. Juli 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Die Marktlage hat sich gegen die Vorwoche ganz wesentlich verändert. Im Einklang mit den stark steigenden Preisen für Getreide und speziell für Gerste zeigte sich für alle Futtermittel ein recht reges Interesse, und haben sämtliche Artikel mehr oder weniger große Preisaufbesserungen erfahren. Die Umsätze waren in fast allen Artikeln recht bedeutende und wurden speziell Leinkuchen erheblich höher bezahlt, ebenso ist Baumwollsaatmehl von Amerika um mehrere Mark erhöht worden, und fand auch dieser Artikel bei anziehenden Preisen reges Interesse. Auch die sonstigen Futtermittel, speziell Weizenkleie, Reisfuttermehl, Kokoskuchen, Erdnußkuchen und Mehle waren sehr begehrt und sind dieselben etwas höher zu notieren.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	154	158
„ weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl . .	47	8	153	158
„ haarfreie Marseiller Erdnußkuchen . .	46	7	142	146
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	140	145
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	159	162
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl .	49	8	156	158
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	145	150
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	109	112
Deutsches Palmkernschrot	18	2	104	108
Indischer Kokosbruch	19	13	153	156
Kokoskuchen	19	9	124	142
Sesamkuchen	38	11	128	132
Rapskuchen	31	9	96	124
Deutsche Leinkuchen	29	8	156	160
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	91	94
Getrocknete Biertreber	23	8	123	125
„ Getreideschlempe	30	10	115	136
Malzkeime	25	3	104	108
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	94	98
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	125	128
„ Viktoria	9	7	118	123

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Versuchsstation für Molkereiwesen Kiel.

Versand von Reinkulturen für die Ansäuerung des Rahmes. Ausbildung von Molkereipersonal.

Professor Dr. H. Weigmann.

Versuchsstation und Lehranstalt für Molkereiwesen

in Königsberg i. Pr. (früher Kleinhof-Tapiau) verbunden mit Molkereischule. — Aufnahme von Hospitanten und Eleven.

Nähere Auskunft erteilt **Prof. Dr. Hittcher.**

Stellen-Angebote.

Für einen großstädtischen, genossenschaftlichen Molkereibetrieb mit einem bedeutenden Vertrieb durch Wagen, sowie durch einige zwanzig Filialen, wird von sogleich oder zum 1. Oktober cr. ein durchaus zuverlässiger und firmer

erster Buchhalter

gesucht. Nur eine erstklassige Kraft und nur Herren, die bereits eine derartige Stellung in großstädtischen Genossenschafts-Molkereien innegehabt, können berücksichtigt werden. Reflektanten wollen gefl. unter Angabe von Referenzen und Gehaltsansprüchen sich melden u. **3876** a. d. Exp. d. Ztg.

Wir suchen zu sofort, eventl. später einen jungen soliden

Gehilfen,

welcher auch im Butterausschlagen gut bewandert ist. Gehalt monatlich 30 Mk. bei freier Station.

Dampfmolkerei Langenau
b. Katscher, Oberschlesien.

Eine Meierin

zur selbständigen Führung einer Gutsmolkerei zum baldigen Antritt gesucht. Zeugnisabschriften und Gehaltsansprüche u. **B. H. 4649** an **Rudolf Mosse, Breslau.**

Wir suchen zum 1. August od. später einen

jungen Gehilfen.

Gehalt 30 Mark und freie Station.

Klünder,
Molkerei-Genossenschaft Schwersenz.

Jungen Gehilfen,

welcher mit Motoren, Eismaschine vertraut ist und sich vor keiner Arbeit scheut, sucht zum 1. 8. 10 Sanitäts-Molkerei **O. Spiegel,** Zehlendorf, Wannseebahn, Spandauerstraße 12.
Gehalt 35 M. freie Station.

Der bei uns für einen erkrankten Beamten aushilfsweise beschäftigt gewesene

Gehilfe

sucht auf sofort Stellung. Offerten erbittet **Hagen, Stettin,** Speicherstraße 22—25 od. a. Molk.-Gen. Naugard i. P.

Junger kräftiger

Gehilfe,

mit allen Facharbeiten vertraut, Spezialität: Butterei (flotter Former), sucht zum 1. August Stellung in Berlin. Offerten erbeten an

Josef Fitzner,
Molkereigenossenschaft Lüben, N.-Schles.

Meierist,

25 Jahre alt, 11 Jahre beim Fach, in allen Zweigen des Fachs durchaus erfahren, vertraut mit allen Maschinen, Bereitung feinster Tafelbutter, sowie in der Bereitung von sämtlicher Kur- und Kindermilch, Herstellung von Trockenmilch auf verschiedene Art vollständig sicher, sucht selbständige Stellung.

W. Stabenow, Hauptbahnhof Callies, Pommern.

Junger Milchhygieniker,

f. energ., prakt. u. arbeitsfreudig, ledig, kath., vielseit. gebild., 10 Sem. Hochschule: Chemie u. Landwirtsch., bakteriol. geschult, bewand. i. Rindviehhalt., Tuberkulosebekämpf., Stallkontrolle und -hygiene, **Milchuntersuchung,** wissenschaftl. Reklame u. Propaganda, sowie im Verkehr mit Aerzten usw. Rede- u. federgewandt, repräsentationsfähig, organisator. veranl., Nachweis umfangr. wissenschaftl.-literar. Tätigkeit u. lang. Praxis in Kindermilchmusterbetrieb. **Prakt. u. theoret. vollkommen auf der Höhe, sucht** pass. Beschäftig., a. liebst. Lebensstellung in größ. milchwirtschaftl. Betrieb (Genossenschaft), Laboratorium od. dergl. Gefl. Offerten erbeten unter **A. B. W.** a. d. Exped. dies. Ztg.

Molkerei-Pacht-Gesuch.

Pachte Sammel-Molkerei, auch Genossenschaft. 10 Pfennig ohne Rückgabe, ausserdem Verzinsung, Amortisation. — Direktion, Personal beibehalten.

Offerten unter **3888** an die Expedition dieser Zeitung erbeten.

1200 Mark

demjenigen, der einem nachweisbar äußerst tüchtigen, kautionsfähigen Molkereifachmann mit langjährigen, vorzügl. Zeugnissen und hohen Referenzen **eine gute Stellung verschafft.** Offert. unt. **J. 10830** a. **Haasenstein & Vogler A.-G., Leipzig.**

---

2 kräftige, frischmilchende Kühe

verkauft **Gutsbes. Utpott,** Berlin SW., **Heimstraße 22.**

Kartoffelreibsel (Pülpe)

haben noch abzugeben

Reitsema & Bölke,
Stärkefabrik, **Neu-Ruppin.**

Kaufe jedes Quantum gut abgepreßten

Quark,

gefällt durch Eigensäure, und erbitte gefl. Offerten unter **3867** an die Expedition dieser Zeitung.

Größere Meierei

verbunden mit Schrotmühle u. Schweinemästerei, günstig gelegen in der Nähe Hamburgs, besonderer Umstände halber zu verkaufen. Milch vorhanden. Reflektanten erhalten nähere Auskunft u. A. V. 232 an Rudolph Voges, Altona.

Größere und kleinere Läden

am **Nonnendamm,** direkt bei den Siemens-Halske-Werken sind per sofort oder 1. Oktober 1910 mit dazu gehörigen schönen Wohnungen, passend für Milchwirtschaft, preiswert zu vermieten. In der betreffenden Häusergruppe befinden sich allein schon 132 vermietete Wohnungen. Auf Wunsch wird die Ladeneinrichtung mitgeliefert. Näheres bei der **Charlottenburger Baugenossenschaft,** Charlottenburg, Cosanderstraße 4.

AHLBORNS

Neue ventillose Kolbenpumpe

„Fortschritt“

D. R. G. M. Nr. 406 840

Hohe Leistungsfähigkeit infolge **völliger Vermeidung von Ventilen,**

Universelle Verwendbarkeit infolge **Anpassung an alle Betriebseinrichtungen,**

Handliche Bedienung infolge **grösster Einfachheit,**

Leichte Reinigung infolge **bequemer u. rascher Zerlegbarkeit.**

„Fortschritt“-Kolbenpumpe Nr. 0 zum Reinigen auseinandergenommen.

Eduard Ahlborn, Hildesheim — **Filialen: Danzig, Lübeck, München**

Grosses Aufsehen erregte auf der Wanderausstellung der D. L.-G. in Hamburg unser neuer **Astra-Sparkühler**

Bergedorfer Eisenwerk A.-G., Bergedorf 41.

Gebr. Buttertonnen und Kübel

in ausgesuchter bester **weisser** Qualität liefert an Molkereien billigst **einziges** Geschäft am Platze

Max Wünschmann,

Leutzsch-Leipzig. Tel. 12446.

Butterlade,

ganz neu, umständehalber sehr billig zu verkaufen. Offerten unter **3840** an die Expedition dieser Zeitung.

Buttertonnen

in den gangbarsten Dimensionen, in weißer Waare und saubersten Ausführung empfehlen billigst

W. Stange & Co., Stettin,

Faßfabrik.

Molkerei,

Hausgrundstück m. Feld, in landwirtsch. Dorfe, 2 Ritterg., nahe Garnisonstadt u. Truppenübungsplatz, ca. 5000 Mann Militär, bei 3000 M. Anzahlung sofort günstig zu verkaufen durch **Herm. Albert, Königsbrück,** Bez. Dresden.

Bekanntmachung.

Die **Milch** des **Rittergutes Waßmannsdorf bei Selchow i. d. Mark** ist **ab 1. Oktober 1910 auf längstens 3 Jahre zu vergeben.** Bedingungen sind im Zimmer 226 des Rixdorfer Rathauses sowie bei der Gutsverwaltung in Waßmannsdorf erhältlich. Schriftliche Angebote werden bis

Dienstag, den 2. August 1910, vormittags 11 Uhr

im Dienstzimmer Nr. 226 des Rixdorfer Rathauses entgegengenommen.

Rixdorf, den 20. Juli 1910.

Der Magistrat. Wirtschaftsdeputation.

Neues Molkereigrundstück

in **Pankow,** Gottschalkstr. 17 ist preiswert zu verkaufen. Näheres bei **Ferdinand Spiegel,** Töpfermeister, Steglitz, Südendstr. 14.

Stallung

für größere Molkerei mit Milchhalle, Pferdehandl. usw. passend, reichl. Nebengelaß, **sofort billig zu vermieten Berlin, Zellestr. 14.**

Jeden Posten Futterschweine

jederzeit lieferbar, empfiehlt zu billigen Preisen **OttoBock,Calvörde,** Spez.-Liefer. f. Molkereien u. Mästereien. Telephon 31.

Butter-Tonnen und -Kübel

in saubersten Ausführung empfiehlt zu den niedrigsten Preisen

Zarrentin in Mecklenburg

Karl Meier, Faß- u. Stabholz-Fabrik.

Lüneburger Buttersalz

in Original-Patentfässern

für die Mischmaschine besonders geeignet.

Th. Hahn & Co., Schwedt a. O.

Kieselgur. Kork. Isoliermittel. Wärmeschutz. HEINR. KÖNIG LÜNEBURG

Th. Emmel, Schöningen

Fabrik u. Lager i. sämtl. Molkerei-Armaturen, Fittings etc. hochglanz verzinnt od. vernickelt, pulv. Streuzinn zum Selbstverzinnen, billigst.

Größeren Posten

Kiefern-Sägespäne

à 20 Pfg. pro Zentner frei Waggon Eggesin haben abzugeben

A. Gerhardt & Söhne,

Dampfsägewerke, Eggesin in Pommern.

Leipziger-Platz

Butter-Vertretung gesucht.

Bei der Leipziger Butter-Kundschaft seit ca. 8 Jahren bestens eingeführter **Reisender** sucht erste Molkereien, die größere Posten und Ia Qualitäten liefern können, zu vertreten. Ausführl. Offert. unt. **3859** a. d. Exped. dies. Ztg.

---

600 bis 800 Liter Milch

täglich ab Stall vom 1. Oktober 1910 an **auf ein Jahr zu verpachten. Rittergut Groß-Ziethen b. Berlin.**

Yoghurt

zur Bereitung von Yoghurtmilch zu kauf. ges. Keine Pastillen, nur Naturprodukte. Off. unter **A 100** an Ann.-Büro, Andreasstraße 40.

Dampfkesselfabrik, vormals Arth. Rodberg, A.-G., Darmstadt

baut seit 1868 als Spezialität:

stehende Quersieder-Kessel

mit geschweisster **Feuerbüchse,** mit u. ohne **Ueberhitzer** in allen Grössen.

Pro Pferdekraft genügt ½ qm Heizfläche.

Bester u. sparsamster Dampferzeuger.

Lager in den gangbaren Grössen.

Billige Preise bei anerkannt Pa. Ausführung.

Gegen 2000 Stück geliefert.

Stehende Röhrenkessel mit geschweisster Feuerbüchse.

D. L. G.

25. Landwirtschaftliche Wanderausstellung Cassel vom 22.—27. Juni 1911.

Preisausschreiben für Dauerwaren für In- und Ausland, insbesondere für den Schiffsbedarf mit Prüfungsreise nach Australien.

Zugelassen werden Molkerei-, Fleisch- und Fischwaren, Obsterzeugnisse, Gemüse, Kartoffeln, Teig- und Backwaren, Trauben-, Obst- und Beerenweine, Frucht- und alkoholfreie Säfte, Bier und alle sonstigen Dauerwaren.

Schluß des Anmeldetermins 30. September 1910.

Anmeldepapiere sind kostenfrei durch die Hauptstelle der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, Berlin SW., Dessauerstr. 14, zu beziehen.

Kaufe jedes Quantum

feine Butter

zu den **höchsten Preisen** gegen **sofortige Kasse.**

R. Schröter,

Berlin SO. 16,

Adalbert-Straße Nr. 53.

Gebrüder Groh,

Hoflieferanten,

BERLIN O., Blumenstr. 70,

Buttergrosshandlung.

88 eigene Detail-Geschäfte.

Ständige Abnehmer für feine Molkereibutter zu höchsten Tagespreisen bei wöchentlicher Abrechnung und Kasse. Jahres-Abschluss erwünscht.

Gust. Schultze & Sohn,

Berlin C. 2, Fischerstr. 26/27.

Butter-Grosshandlung.

Butter-Tonnen

liefert

Carl Heinoldt, Leipzig.

Reelle und sichere Bezugsquelle gebrauchter, gut verböttcherter u. sauber gereinigter

1 Ztr.-Buttertonnen

à Stück für **55 Pfg.** Extra ausgesuchte weiße Tonnen u. Kübel, garant nur einmal gebraucht, à Stck. 65 Pfg. Nur leistungsfähigste und prompte Bedienung. Bitte bei evtl. Aufträgen stets genaue Bahnstation anzugeben. Spezieli Abgabe in Buttertonnen u. Kübeln für Molkereien n. allen Grenzen Deutschlands.

H. Leidel, Böttcherm., Cöthen i. Anh., Klepzigerstr. 61/62.

Käse-Etiketten

Papp-Scheiben

Ia Qual.

paraffin. u. bedruckt

1000 Stück von 75 Pfg. an.

Milch-Etiketten

Fertigt billigst

TH. ZANDER, BRESLAU I.

Wir haben einen Posten

ranzige Butter,

gar. reines Naturprodukt, abzugeben. Probefässer á 50 und 100 Pfund zu 70 Pfg. pro Pfund ab hier gegen Nachnahme.

Emmericher Butter- und Käse-Versandstelle.

Emmerich a. Rhein.

Käsekisten

— in zerlegten Teilen —

sauber u. **exakt** geschnitten, liefert ladungsweise **sehr billig frei jeder Station**

Deutsche Holzimport-Gesellschaft C. H. Gehlhaus & Co., Hannover 15.

Käseschachteln,

rund, eckig und geheftet,

sowie **Versandkartons und -Körbe aus Span geflochten liefern**

Fehr & Wolff, A.-G., Habelschwerdt, Pr. Schlesien.

Zweigfabr. in Oesterreich.

Holsatia Käselab u. Käsefarbe

geben ständige Garantie für höchste Wirksamkeit, Ausgiebigkeit u. Haltbarkeit.

Bakteriolog. Laboratorium, Hamburg 1a.

Geschützte Trommelringe

mit endloser Schnureinlage,

Arminius-Treibriemen

aller Art, billig u. gut, fertigt

Wilhelm Vick, Rostock.

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle: Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11 859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend. Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg. Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30. Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin und Prof. Dr. Siats in Hildesheim herausgegeben von **H. Laessig, Berlin SW.**, Königgrätzerstraße 116.

Anzeigen werden für die 5,4 cm breite Spaltzeile mit 40 Pf. (Arbeitsmarkt 30 Pf. die Zeile) berechnet und von unserer Geschäftsstelle, Berlin SW., Königgrätzerstr. 116 sowie von allen Anzeigen-Geschäften entgegengenommen. Die Gebühr für Beilagen im Gewicht bis 4 gr beträgt für je 1000 Stück 12 Mk.

Nr. 31. | **Berlin, 30. Juli 1910** | **20. Jahrg.**

Inhalt:

Der internationale Markt für Milch und Molkereiprodukte.

(II. Quartal 1910.)

Unter Mitwirkung von Amtsstellen und landw. Organisationen aus Belgien, Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Holland, Italien, Norwegen, Oesterreich, Schweden, Ungarn, der Schweiz u. a.;

bearbeitet von der Preisberichtstelle des schweizerischen Bauernverbandes.

1. Weltwirtschaft im allgemeinen. Im zweiten Vierteljahr hat die Lage auf dem Weltmarkt etwas gewechselt. Der April brachte durchgehends noch sehr günstige Berichte, aber bereits der Mai ließ ein gewisses Abflauen im Geschäftsverkehr erkennen. Bei der Börse setzte eine rückläufige Bewegung ein, die bis Mitte Juni anhielt. Den Anstoß zu dieser Kursbewegung gab Amerika, wo in der letzten Zeit die Spekulation stark eingesetzt hatte und zu einer Ueberspannung führte, der die Entwicklung im Geschäftsverkehr nicht zu folgen vermochte. Dieser hat seit dem letzten Quartalsbericht durchschnittlich keine Steigerung mehr erfahren. Die Beschäftigung der Industrien, die Einnahmen der Verkehrsanstalten und die Arbeitslosenziffern entsprechen ungefähr den Verhältnissen des 1. Quartals. Die allgemeine Wirtschaftslage stellt sich heute allerdings wesentlich günstiger dar, als im Sommer 1909; ihre neueste Entwicklung dagegen mahnt zur Vorsicht. Beunruhigend wirken die fortdauernde Billigkeit des Geldes und der gute Ausfall der Getreideernte.

2. Allgemeines über den Milch- und Molkereiproduktenmarkt. Der Handelsverkehr in Milch- und Molkereiprodukten hat in der letzten Zeit eine Aenderung erfahren. In Amerika und in den mitteleuropäischen Ländern ist der Konsum bedeutend gestiegen. Der Export ist meist zurückgegangen, der Import bei vielen wesentlich vermehrt worden.

3. Beginn der Grünfütterung und Ausfall der Heuernte. Die Futterverhältnisse gestalteten sich im 2. Quartal wesentlich günstiger als im letzten Jahr. Abgesehen von Schottland und einigen Teilen des Alpgebietes konnte das Vieh in diesem Jahre früher mit Grünfutter ernährt werden als 1909. Auch die Heuernte ist durchschnittlich quantitativ gut ausgefallen. Nur in der Union und in Schottland soll sie quantitativ nicht ganz befriedigen. In sämtlichen Berichtsstaaten wird die Futterqualität weniger günstig beurteilt; sie wird als mittel bis gut taxiert. In späten Lagen hat die Futterernte durch die naßkalte Witterung der letzten Wochen stark gelitten. Im großen und ganzen ist die Futterernte 1910 der Menge nach gut, der Güte nach ordentlich ausgefallen.

4. Milchproduktion. Im 2. Quartal war die Milchproduktion in Oesterreich, Ungarn, Frankreich, Deutschland und in Holland größer, in Schweden ungefähr gleich und in Italien, der Schweiz, Norwegen, Schottland und im Staate New-York etwas kleiner als in der Vergleichszeit des Vorjahres. Die Produktion an Molkereierzeugnissen dürfte auf der nördlichen Halbkugel im 2. Quartal nur wenig größer gewesen sein als in den gleichen Monaten 1909.

5. Milchpreise. In Oesterreich, Ungarn, Frankreich, Deutschland, Niederlande, Norwegen, England, Schottland, in den Oststaaten der Union und der Schweiz stehen die Milchpreise über, in Schweden gleich und in Italien unter den Juniangaben des Vorjahres. Seit dem März sind die Preise für Konsummilch im Kleinhandel gestiegen in Oesterreich, Deutschland, Norwegen und der Schweiz, gleichgeblieben in Schweden und den Niederlanden und zurückgegangen in Ungarn, Italien und Frankreich. Die Konsummilch im Großhandel notiert heute höher als im März in Oesterreich, Ungarn, Italien, Deutschland, der Schweiz und Norwegen. In den Niederlanden und in Schweden ist der Preis gleichgeblieben und in Frankreich, England und Schottland etwas gesunken. Für Käsereimilch wird in Italien, Deutschland, der Schweiz, Norwegen mehr, in Oesterreich und Schweden gleichviel und in Ungarn und Frankreich weniger bezahlt als im März. Die Molkereimilch ist in Ungarn, Italien, Frankreich und Holland billiger, in Oesterreich, der Schweiz und Norwegen teurer geworden. Im Preise blieb sie in Deutschland und Schweden gleich. In der Schweiz ist der Preis der Milch zur Kondensierung in den letzten drei Monaten leicht gestiegen, in Norwegen und Holland gleichgeblieben, im Osten der Union gesunken.

Die Milchpreise sind im allgemeinen höher als im Sommer 1909. Seit dem März sind die Preise für die Konsummilch im Großhandel durchschnittlich noch ganz leicht gestiegen. Dasselbe gilt auch für die Käsereimilch. Der Kleinhandelspreis für Konsummilch und die Preise für die Milch zur Kondensierung sind im großen und ganzen in dieser Periode gleich geblieben. Die Molkereimilch (Butterfabrikation) dagegen ist seit dem März durchschnittlich billiger geworden.

6. Die Bewegung der Käsepreise. Auf dem Berliner Markt vermochte bayrischer Emmentaler, westpreußischer Weidekäse, Edamer und Gouda höhere Preise als im 1. Quartal zu erzielen. Die übrigen in der Preisbewegung beachteten Sorten erlösten gleichbleibende Preise. Am Niederrhein ist der Edamerkäse billiger geworden. In Wien und Mailand hat Emmentaler den früheren Preis behauptet. An letzterem Orte ist der Preis für Sbrinz ebenfalls gleich geblieben, die Notierungen für einheimische Grana haben aber einen weiteren kleinen Kursverlust erlitten. Paris notiert für alle beobachteten Schnittkäsesorten etwas höher als im 1. Quartal. Der Holländerkäse ist im

Preise gegenüber dem 1. Quartal sowohl in Holland als auch in London gesunken. Die Detailpreise für Käse sind in der deutschen Schweiz gleich geblieben, in der französischen Schweiz für Fettkäse etwas gestiegen, für Magerkäse leicht gewichen. Weniger günstig hat sich der englische und amerikanische Markt entwickelt. In England und Schottland stiegen die Preise einzelner Sorten noch bis in den April; seither haben aber alle Käsearten einen erheblichen Preisrückgang erfahren.

In der Union notieren Schweizerkäse und Wisconsin höher als im 1. Quartal. Bei den übrigen Sorten ist ein Preisabschlag eingetreten. Auch in Canada sind die Preise seit dem April etwas gesunken.

Von den Weichkäsen ist Camembert und Gorgonzola in Berlin und Gorgonzola in Mailand im Preise gleich geblieben. Vollfetter feinster Limburger und Romadur notierten in Kempten etwas höher, feinster Limburger etwas tiefer als im 1. Quartal. Camembert und Brie ist in Paris im Preise gesunken.

Roquefort notiert in Berlin die alten Preise, in Paris sind sie wesentlich gesunken.

Das Verhältnis der diesjährigen Preise zu den Preisen von 1909 hat sich seit dem letzten Bericht auf dem Kontinent und in der Union nicht wesentlich verändert. Im großen und ganzen sind die Schnitt- und Weichkäsepreise höher, die Reib- und Schafkäsepreise niederer als im letzten Sommer.

In England und Schottland dagegen stehen die Preise unter der Notierung des Sommers 1909.

Die Käsepreise zeigten im 2. Quartal größere Schwankungen. Durchschnittlich sind die Preise bis in den April noch gestiegen, seither aber vielerorts wieder gesunken. Von der rückläufigen Bewegung sind die Weichkäse stärker als die Hartkäse erfaßt worden. Von den Hartkäsen sind namentlich die einheimischen Qualitäten etwas im Preise gesunken. Importierter Käse hat vielfach noch eine weitere Preissteigerung erfahren. Die von den Berichterstattern vorgesehene Preisbewegung ist also eingetreten.

7. Bewegung der Butterpreise. Nach den Angaben der Berichterstatter sind die Preise der Butter seit dem März in Oesterreich noch etwas gestiegen, in Italien, Frankreich und der Schweiz ziemlich gleich geblieben, in Ungarn, Deutschland, Norwegen, Holland und England gesunken. England, Schottland und Holland haben die Preise des Sommers 1909. In den übrigen Berichtsstaaten sind die Notierungen erheblich höher als im Vorjahr.

Die Butterpreise sind seit dem 1. Quartal in Berlin, Hamburg, Riga, Maastricht, Paris und der Union von Monat zu Monat gesunken. Die Aprilnotiz übertraf die Notierung des 1. Quartals in Kempten, teilweise Mailand, Pavia und der Schweiz, für einzelne Sorten in Budapest und London. Die Preise waren im Juni höher als im 1. Quartal in Wien, Budapest, Kopenhagen und der Schweiz. Auf den übrigen Märkten sind die Preise gleich oder etwas kleiner als vor 3 Monaten.

Butter notiert in Pavia- und Issignybutter in Paris niederer als im Vorjahr. Alle übrigen beobachteten Notierungen sind höher als im 2. Quartal 1909.

Der Vergleich der Junipreise zeigte in Berlin, Kempten, Hamburg, London und der Schweiz kleinere, in Wien, Budapest, Kopenhagen, Maastricht, Mailand, Pavia, Paris, New-York und Elgin größere und in der Union durchschnittlich die gleichen Unterschiede wie der Quartalsvergleich. Demgemäß haben sich die Preise in Deutschland, der Schweiz und London ungünstiger, in der Union ungefähr gleich, auf allen übrigen beobachteten Märkten dagegen günstiger entwickelt als im 2. Quartal 1909.

Der Buttermarkt hat sich günstig entwickelt. Der Preisrückgang nach Pfingsten war nicht so groß wie im Vorjahr. Die Preisbewegung der letzten drei Monate darf als normal bezeichnet werden.

8. Gestaltung der Preise in den kommenden Monaten. Die Aussichten für die Gestaltung der Preise in den nächsten drei Monaten werden von unseren Berichterstattern nicht mehr so günstig beurteilt wie im abgelaufenen Quartal. Für die Butter scheint sich die Marktlage günstiger zu gestalten als für den Käse.

9. Gesamtübersicht. Im großen und ganzen hat sich die Preisbewegung auf dem Milch- und Molkereiproduktenmarkte so vollzogen, wie wir sie im letzten Berichte voraussagten: Die Milch- und Käsepreise haben sich im allgemeinen behauptet. Für den Hartkäse gestaltete sich der Markt günstiger als für den Weichkäse. Im Handel mit Molkereimilch und auf dem Buttermarkt ist nach Pfingsten ein kleiner Preisrückgang eingetreten. Er war aber nicht so groß wie in normalen Jahren. Für die nächsten drei Monate ist eine weitere allgemeine Preissteigerung nicht zu erwarten, aber auch ein eigentlicher Preissturz ist unwahrscheinlich. Der preisdrückende Einfluß der verhältnismäßig günstigen Futterernte dürfte sich um so rascher ausgleichen, als die Futterqualität doch in vielen Gebieten nicht voll befriedigt. Der Ausfall der Emderträge und der Herbstweide kann allerdings das Bild noch wesentlich verändern. Für eine ruhige Entwicklung des Marktes sprechen die relativ geringe Milchproduktion des zweiten Quartals und die hohen Fleisch- und Schweinepreise. Auch die Verdienste der Arbeiterschaft und der Beschäftigungsgrad der Industrien ist, wenn auch nicht ganz so günstig zu beurteilen wie im ersten Quartal, doch wesentlich besser als 1909. — Es ist zu erwarten, daß in den Gebieten, in denen in den letzten drei Monaten ein starker Preisrückgang für Molkereierzeugnisse eingetreten ist (Union), die Notierungen sich bald wieder etwas erholen werden.

Erhebungen über den Nutzen der Verwendung von Reinkultur bei der Labbereitung in der Emmentaler Käserei.

Nach langen Vorarbeiten von E. v. Freudenreich wurden im Jahre 1906 von der Schweizerischen Milchwirtschaftlichen Versuchsstation Liebefeld Reinkulturen von Milchsäurebakterien zur Labbereitung für die Emmentaler Käserei eingeführt. Das Verfahren bewährte sich und fand zur Unterdrückung von Labfehlern bei der Labbereitung, zur Bekämpfung von Betriebsstörungen und zur Sicherung des Betriebes in der Schweiz schnell in der Praxis Eingang.

Diese Erfolge ermutigten dazu, Reinkulturen zur Labbereitung auch im Allgäu bei der Rundkäserei anzuwenden und seit einem Jahre werden solche Reinkulturen von der Milchwirtschaftlichen Versuchsanstalt Memmingen hergestellt und für die Praxis abgegeben und finden steigende Nachfrage. Ueber den Nutzen der Anwendung solcher Reinkulturen bei der Rundkäserei hat die Milchwirtschaftliche Versuchsstation Memmingen Erhebungen angestellt, über deren Ausfall G. Wenger in den Mitt. des Milchwirtsch. Vereins im Allgäu 1910, Heft 7, wie folgt berichtet:

Seit Mai 1909 werden solche Reinkulturen auch von der Milchw. Untersuchungsanstalt Memmingen abgegeben. Diese sind in erster Linie für das Rundkäsereigebiet im Gebiete des Milchw. Vereins im bayrischen Allgäu bestimmt. Außerdem sind zahlreiche Bestellungen aus Württemberg, Westpreußen und Oesterreich eingelaufen. Es wurden abgegeben:

1909:			1909:		
Mai	30	Flaschen	September	72	Flaschen
Juni	31	"	Oktober	60	"
Juli	142	"	November	65	"
August	84	"	Dezember	120	"

1910:		
Januar	116	Flaschen
Februar	127	"
März	117	"
April	131	"
Mai	180	"

Um über die Erfahrungen, die man mit den Reinkulturen in der Praxis hier im Allgäu machte, orientiert zu werden, wurden ähnliche Fragebogen, wie seinerzeit vom Liebefeld, versandt mit dem Ersuchen um Eintragung der Beobachtungen. Im ganzen liefen etwa 50 Fragebogen ausgefüllt ein und zudem noch zahlreiche sonstige Anerkennungsschreiben. Es sind folgende Fragen zur Beantwortung vorgelegt worden:

1. An welchen Tagen hatten Sie Ihr Lab mit Reinkulturen angesetzt?

2. War Ihr Lab vor der Verwendung der Reinkulturen tadellos? Oder beobachteten Sie kleinere oder größere Mängel und worin bestanden diese?

3. Wie war die Wirkung der Reinkultur im Lab? Wurden die Labfehler vollständig behoben? (Wenn der Labfehler nicht vollständig unterdrückt wurde, so bitten wir um Angabe, welcher Fehler noch vorhanden war.)

4. Beobachteten Sie bei Verwendung des Reinkulturlabes beim Käsen und auf der Presse eine Veränderung und welche?

5. Was haben Sie bis jetzt an den Käsen, die mit Reinkulturenlab bereitet waren, beobachtet? Konnten Sie durch die Verwendung der Reinkulturen bei der Labbereitung eine Aenderung der Qualität des Käses feststellen und welche?

6. Haben Sie etwa noch weitere Bemerkungen zu machen?

Die Frage 2 ist in den meisten Fällen verneint worden, nur an 5 Orten war das Lab vor der Verwendung der Reinkulturen tadellos. Sehr häufig war blähendes oder fadenziehendes Lab vorhanden. Aber auch andere Fehler, wie ein zu geringer Säuregrad oder Fehlen des grauen Häutchens, der Mycoderma, waren ziemlich häufig. Nicht selten hatte das Lab mehrere oder alle überhaupt vorkommenden Fehler.

Ueber die Wirkungen der Reinkulturen im Lab sprechen sich die meisten Abnehmer sehr günstig aus. So schreibt z. B.:

Fr. H. in E.: Die Reinkultur bewährte sich tadellos, habe gleich einen höheren Säuregrad erreicht.

B. Sch. in R.: Die Wirkung war vorzüglich, das Lab hatte nachher 42 Säuregrade.

G. P. in O.: Nach 12 Stunden schönes Häutchen, Magen schwimmen nicht mehr. Lab normal.

J. M. in M.: Die Reinkultur wirkte im Lab vorzüglich, alle Labfehler sind gehoben.

B. H. in H.: Nach dem Gebrauch der Reinkulturen war das Lab etwas gelblich, kräftiger, guter Geschmack und muß jeder sagen, der überhaupt weiß, was gutes Lab ist, daß ohne Reinkulturen nicht möglich ist, dieses Lab zu bereiten. Man kann gewiß tadelloses Lab zubereiten ohne Reinkulturen, aber das mit Reinkulturen ist unbedingt noch besser.

Fr. F. in B.: Die Wirkung der Reinkulturen im Lab ist vorzüglich und der Labfehler ist vollständig unterdrückt.

In ähnlichem Sinne schreiben noch viele andere.

In einem Falle konnte trotz Verwendung der Reinkultur das Aufsteigen der Labmägen nicht verhindert werden.

Durch die Verwendung der Reinkulturen konnte in den weitaus meisten Fällen wieder ein normales, gutes Naturlab bereitet werden.

Wo vor Verwendung der Reinkultur ein normales Lab vorhanden war, konnte keine Aenderung festgestellt werden.

Gelegentlich sind auch Stimmen laut geworden, daß durch die Verwendung von Reinkulturen gutes Lab fehlerhaft geworden sei. In den zurückgesandten Fragebogen schreibt nur ein einziger darüber. Dieser schreibt:

„Der erste Ansatz, den ich selber machte, gab ein vorzügliches Lab; den zweiten Ansatz ließ ich meinen Gehilfen ausführen, da ich selber nicht anwesend war, und erhielt ein brausendes Lab. Es ist deshalb dieser Fehler sicher nicht der Kultur zuzuschreiben."

Das ist natürlich kein Beweis dafür, daß der Fehler durch die Reinkultur herbeigeführt worden ist, weil man sie nicht richtig angewendet hat. Man hat überhaupt gegen die Regeln der Labbereitung verstoßen, z. B. Einhalten der Temperatur, und deshalb hat die Reinkultur keine Wirkung gehabt, weil man die Vorbedingungen dazu nicht geschaffen hat. Man soll sich deshalb genau an die Gebrauchsanweisung halten und namentlich das Ansetzen und Aufstellen des Labes bei der vorgeschriebenen Temperatur vornehmen.

Ueber die Beobachtungen beim Käsen und auf der Presse schreibt u. a.:

C. F. in S.: Vor dem Ansatz mit Reinkulturen waren meine Käse immer zu hochgelb, welch letzteres Uebel sehr gerne rötliche Käse im Stiche gab. Nach Verwendung von Reinkulturen wurde der Käse schön strohgelb.

J. G.: Den Schwimmbruch habe ich durch dieses Lab gänzlich verloren, die Kesselmilch hat nun beim Dicken viel besser gezogen, der Bruch ist sehr schön matt, der vorher immer glänzend und häutig blieb, und der Geschmack war vorher immer säuerlich und rauh. Auf der Presse läßt er das Molken gut laufen und ladet sich sehr schön aus, was vorher niemals der Fall war.

P. Sp. in D.: Ich verwende das Lab nach 48 Stunden mit 38 Säuregrad; der Bruch war sehr schön glatt und kernte sehr befriedigend. Der Käse auf der Presse trocknete sehr schön und hatte ebensolches Aussehen.

Th. S.: Die Dicketen waren milder und zarter und länger, das Anziehen und Kernen während des Vorkäsens regelmäßiger, so daß der Käse einen viel zarteren Kern hatte und dadurch trockener wurde. Die Sirte lief wieder heller und leichtflüssiger ab und die Sirtenflecken verschwanden.

L. H. in H.: Beim Käsen weniger als auf der Presse, die Molke läuft viel besser ab und der Käse ist am Morgen viel schöner und griffiger.

E. H. in D.: Im Kessel hat sich der Bruch viel besser verarbeitet, wurde kerniger und ließ die Molke auf der Presse besser abfließen, auch trocknete der Käse auf der Presse zur richtigen Zeit.

Was diesen Punkt betrifft, wird sozusagen einstimmig betont, daß es besser kernt, und daß infolgedessen die Käse die Molke besser abfließen lassen, daß sie also besser trocknen. Auch dort, wo schon ein gutes Lab vorhanden war und man am Lab bei Verwendung von Reinkulturen keine Aenderung feststellen konnte und wo die Wirkung nicht den gewünschten Erfolg erzielte, konnte trotzdem beim Käsen oder auf der Presse ein Unterschied konstatiert werden und zwar eine Verschiebung zugunsten der Fabrikation.

S. B. in E., der mit Reinkulturen das fadenziehende nicht in normales Lab überführen konnte, schreibt: Beim Käsen bemerkte ich wenig Veränderung. Auf der Presse wird die Molke etwas rascher sauer, die Käse kommen im Gärkeller stärker in Gärung.

O. M. in O.: Da wir keine Betriebsstörung (auch tadelloses Lab) hatten, konnten wir nur wahrnehmen, daß es den Kern etwas schneller bildete als ohne Kultur.

A. B. in Sch.: Daß der Bruch lieber kernig wurde und daß sich überhaupt etwas zugunsten der Fabrikation verändert hat.

Auf die Frage 5 liefen u. a. folgende Antworten ein:

B. W. in F.: Die ersten zwei Käse, die mit Reinkulturenlab fabriziert wurden, wurden soeben gestochen und zeigten eine normale Lochung, trotzdem sie viel zu früh am Rand in Gärung kamen.

J. St. in O.: Die Käse zeigen eine reinere Lochung.

L. H. in H.: Die Käse fangen länger nicht an zu schaffen, nachher jedoch um so schöner, und glaube ich, daß die Käse vom September bis Oktober tadellos werden. Ich habe heute den Laib vom 28. August angebohrt und ich glaube sagen zu dürfen, daß er einem Emmentaler vollständig entspricht.

J. M. in M.: Seitdem ich Reinkultur verwende, ist die Gärung im Käse normaler, sie hatten mehr Kraft zur Lochbildung und die Lochung ist schön rein.

M. H. in L.: Infolge des niedrigen Säuregrades waren die Käse ungemein feingriffig und waren 2—3 über Nacht ladoffen geworden und habe diese als Nißler gerechnet, was aber gar nicht der Fall war, sondern die Käse, die ich mit Reinkulturenlab hergestellt habe, waren die schönsten in Loch und Stoff und ich werde, sobald die Wintermilch angeht, wieder Reinkulturen verwenden.

S. Sch.: Die Käse, die mit Reinkulturenlab fabriziert wurden, hatten eine reinere Lochung.

G. E. in S.: Der Gärungsprozeß ging sehr regelmäßig und langsam vor sich und die Käse sind nach den bisherigen Beobachtungen reiner gelocht. An der Qualität war kein Unterschied zu erkennen.

P. Sp. in D.: Wesentliche Aenderung in der Qualität der Käse konnte ich nicht feststellen.

F. Sch. in W.: Was ich bis jetzt beobachtete, werden die Käse im Teig feiner und glaube auch, in der Lochung werden sie schöner.

Fr. Fr. in B.: Seitdem ich Reinkulturen beziehe, setzen die Käse nicht mehr so viel Loch an wie vorher und das Randschaffen ist bis jetzt vollständig beseitigt.

W. O. in W.: Hatte bis jetzt noch keinen Ausschuß von denen, die ich mit Reinkulturenlab gemacht habe.

M. F. in O.: Lochung war reiner und gleichmäßiger als vorher. Im Geschmack der Käse kann ich keinen Unterschied finden.

J. W. in K.: Nach jeder Flasche waren die ersten zwei Käse schön gelocht. Durch das weitere Ueberimpfen bekamen sie zu viel Lochansatz. Stoff und Geschmack ist gut, die Lochung ist etwas schöner.

O. B. in Sch.: Bei Verwendung der Reinkulturen habe ich in H. viel, in Sch. weniger festen, spröden Teig bekommen, hingegen hat sich auf letzterer Sennerei die Lochung gebessert.

X. K.: Unterzeichneter als Käufer der Sommerkäse 1909 der Sennerei H. bestätigt gerne, daß die Käse der Monate September und Oktober, während welcher Zeit die von der Milchwirtschaftlichen Untersuchungsanstalt Memmingen gelieferten Reinkulturen zur Anwendung kamen, in Lochung und Teig tadellos ausgefallen sind.

Wie aus der größten Anzahl der Gutachten hervorgeht, haben die Reinkulturen einen günstigen Einfluß auf die Lochbildung. Von einer Verbesserung der Güte der Käse wird seltener gesprochen.

Die Frage 6: Haben Sie etwa noch weitere Bemerkungen zu machen? wird wie folgt beantwortet:

E. H. in D.: Die Reinkultur wurde nach Vorschrift angesetzt und übertragen, jedoch machten wir die Wahrnehmung, daß die Mägen nach 8—12 Tagen nach Gebrauch der Kultur wieder obenauf kamen.

T. M. in M.: Ich werde mich stets an die Reinkulturen halten. Sobald das Lab anormal wird, lasse ich mir sofort Reinkulturen zugehen, da ich alles Vertrauen auf diese setzen darf.

M. H. in G.: Die Reinkulturen sind vorzüglich. Jeder Käser, der mit der Labbereitung Schwierigkeiten hat, sollte unbedingt Reinkulturen verwenden.

Fr. Fr. in B.: Die Reinkulturen sollten in jeder Emmentalerkäserei verwendet werden.

L. Sch. in R.: Die Reinkultur für den Labansatz ist vorzüglich, aber das Ueberimpfen sollte nicht länger als höchstens 10 Tage dauern, dann sollte wieder eine neue Kultur verwendet werden.

L. H. in H.: Ich glaube, wenn man den Wert der Reinkulturen richtig ausnützen will, sollte man nicht überimpfen, sondern alle Wochen eine Flasche verwenden. Das Ueberimpfen finde ich nicht für richtig, es können sich schädliche Pilze einschleichen.

M. F. in O.: Labfehler können mit Reinkulturen rasch und meist sicher behoben werden. Den Milchfehlern kann man nur soweit entgegenwirken, als man mit einem guten Lab entgegenwirken kann. Größere Milchfehler kann man damit nicht bekämpfen.

G. E. in S.: Nach den verschiedenen Anwendungen, die ich mit Reinkulturen gemacht habe, bin ich der Ueberzeugung, daß diese von Zeit zu Zeit bei Milchen mit zu wenig Säuregrad und Reifung sehr zweckdienlich angewandt sind.

O. M. in O.: Vor der Verwendung der Reinkulturen hatten wir Betriebsstörung, und zwar schon drei Tage, welche ein Lieferant durch Lieferung von geblähter Milch verursachte. Nach Zurückweisung dieser Milch hatten wir wohl offene Käse, bis wir Reinkulturen verwendeten. Die Käse ohne Kultur sind jetzt getrieben und die Käse mit Kultur sind normal und gingen mit Prima-Käsen.

Die meisten Abnehmer sprechen also sehr günstig darüber und

empfehlen die Anwendung der Reinkulturen. Viele warnen vor einem zu langen Ueberimpfen oder vor einem Ueberimpfen überhaupt. Andere dagegen warnen nicht, sondern sie klagen, daß das Lab nach 8 oder 10 Tagen fehlerhaft geworden sei, und glauben, die Kultur trage die Schuld daran. Es ist selbstverständlich unrichtig, wenn man annimmt, daß eine Flasche Reinkultur nun monatelang ihre gute Wirkung ausübe. Es ist deshalb von Wichtigkeit, auch über die Frage, wie oft die Reinkulturen angewendet werden sollen, einige Worte zu verlieren. In der Gebrauchsanweisung steht überhaupt nichts vom Ueberimpfen. Wenn man ständig Reinkulturen anwenden wollte, im Sinne der Gebrauchsanweisung, so hätte man alle zwei Tage eine Flasche notwendig. Tatsächlich beziehen einige Käser alle vier Tage zwei Flaschen, und wer dies tut, arbeitet fortgesetzt mit tadellosem Lab.

Damit soll natürlich nicht gesagt sein, daß das Ueberimpfen ganz verwerflich sei. Wer gute Erfahrungen gemacht hat damit, soll es in der gleichen Form weiterführen. Wie lange überimpft werden kann, ist von Käserei zu Käserei verschieden. Der eine wird früher wieder eine Kultur beziehen müssen als der andere. Im allgemeinen tut man gut, mit dem neuen Bezug nicht zu lange zu warten. Tatsächlich machen diejenigen die besseren Erfahrungen, die innerhalb kurzer Zeiträume Reinkulturen beziehen, z. B. zweimal in der Woche oder alle Woche einmal, als die die nur innerhalb größerer Zeiträume eine Kultur beziehen, mit anderen Worten, die ersteren sind mit der Kultur besser zufrieden als die letzteren. Wer auch ohne Reinkultur ein gutes Lab herzustellen imstande ist, kann vom Gebrauch der Reinkulturen zeitweise absehen. Wo dies nicht der Fall ist, soll man regelmäßig innerhalb nicht zu langer Zeiträume Reinkulturen verwenden.

Eine wichtige Frage ist die, ob die Reinkulturen imstande sind, Milchfehler zu korrigieren. Nach den bisherigen Erfahrungen ist dies im allgemeinen nicht anzunehmen. Wenn dies vielleicht auch bei ganz leichten Milchfehlern bakteriologischer Natur der Fall sein kann, so kann dies für die Fehler, die chemisch-physikalischer Natur sind, nicht zutreffen. Daraus ergibt sich die Folgerung, daß an die Güte, also an die Käsereitauglichkeit der Milch die gleichen Anforderungen zu stellen sind, wie bisher.

Zusammenfassung:

1. In der Emmentalerkäserei gelten als Grundbedingungen zur Gewinnung eines erstklassigen Produktes neben der vollständigen Beherrschung der Fabrikationstechnik, daß normale, sog. käsereitaugliche Milch und normales Lab verwendet werden.

2. Die Reinkulturen sind ein wirksames Hilfsmittel zur Erhöhung der Betriebssicherheit. Sie setzen uns in den Stand, die eine Bedingung, die Herstellung eines normalen Labes, zu erfüllen. Der Wert macht sich also in erster Linie beim Lab bemerkbar. Nach den bisherigen Erfahrungen können alle bis jetzt bekannten Labfehler unterdrückt werden.

3. Eine Beeinflussung der Bakterien der Milch ist unwahrscheinlich, und die bisherigen Erfahrungen scheinen diese Ansicht zu bestätigen. Die Reinkulturen sind also kein Mittel zur Beseitigung der Milchfehler.

4. Die Anforderungen an die Käsereitauglichkeit der Milch sollen gleich bleiben wie vorher; es liegt kein Grund vor, auch nur im geringsten davon abzuweichen.

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Maßnahmen gegen die Verbreitung der Maul- und Klauenseuche in Ostpreußen. In mehreren Grenzkreisen der Regierungsbezirke Gumbinnen und Allenstein hat die Maul- und Klauenseuche, laut Bekanntmachung der Landwirtschaftskammer für die Provinz Ostpreußen, leider eine gefahrdrohende Verbreitung erfahren. Die ersten Seuchenausbrüche sind fast überall auf Einschleppung aus den stark verseuchten russischen Grenzbezirken zurückzuführen. Durch einen Waggon Vieh aus Willenberg, Kreis Ortelsburg, ist die Seuche neuerdings in die Kreise Thorn und Kulm, Regierungsbezirk Marienwerder, verschleppt worden. In vielen Fällen hat sich nachweisen lassen, daß Personen die Zwischenträger des Seuchenstoffes waren.

Bei den tierärztlichen Untersuchungen der Viehbestände in der Umgebung der verseuchten Orte und an der Grenze hat sich nun bedauerlicherweise herausgestellt, daß die Seuche in manchen Gehöften schon 14 Tage und länger geherrscht hatte, ohne daß die vorgeschriebene Anzeige erstattet war. Mehrfach haben die Besitzer als Entschuldigungsgrund angegeben, daß sie die Seuche nicht erkannt hätten.

Derartige Verheimlichungen bilden eine schwere Gefahr für die Gesamtheit der Viehbesitzer, da die veterinärpolizeilichen Schutzmaßregeln nicht rechtzeitig ergriffen werden können, und damit der Seuchenverbreitung Tür und Tor geöffnet ist. Eine wirksame Seuchenbekämpfung ist nur dann zu erwarten, wenn die Viehbesitzer bei den Verhütungs- und Tilgungsmaßnahmen willig mitarbeiten und wenn die Bemühungen der Veterinärbehörden von dem verständnisvollen und opferbereiten Zusammenwirken der Landwirte in den bedrohten Gebieten unterstützt werden.

Die große Gefahr einer Verseuchung der ostpreußischen Viehbestände, welche die Landwirtschaft der Provinz mit einem Schaden von vielen Hunderttausenden durch Milchverlust, dauernden Rückgang der Milchergiebigkeit, Verkalben und Todesfälle erkrankter Tiere bedroht, kann nur durch ein einmütiges, zielbewußtes Zusammenarbeiten der Behörden und der Landwirte wirksam bekämpft werden. Ein strenges Vorgehen der Tierseuchenpolizei bezüglich der Sperrmaßregeln und der Bestrafung unterlassener Anzeigen und verletzter Vorschriften ist im Interesse der Gesamtheit der Landwirtschaft unbedingt notwendig, auch wenn der einzelne hierdurch Belästigungen und Nachteile erleidet.

Zur Bekämpfung der Seuche läßt die Kammer durch die Amts-, Gemeinde- und Gutsvorsteher folgende Bekanntmachung in den Ortschaften öffentlich aushängen:

Was hat der Landwirt gegen die gefahrdrohende Verbreitung der Maul- und Klauenseuche zu tun?

Die große Gefahr einer Weiterverbreitung der äußerst leicht übertragbaren Seuche und die außerordentlich hohen Verluste, welche der Landwirtschaft aus der Seuche erwachsen, machen einerseits strenge Bekämpfungsmaßnahmen zur Notwendigkeit und andererseits legen sie dem Landwirt die unerläßliche Pflicht sofortiger Anzeige jedes seuchenverdächtigen Falles auf. Während die Seuche, so lange sie nur vereinzelt auftritt, bei zeitiger Anwendung geeigneter Mittel unschwer unterdrückt werden kann, ist die Bekämpfung derselben, sobald sie erst größere Ausdehnung gewonnen, außerordentlich erschwert und nur durch sehr erhebliche, für weite Kreise recht lästige Einschränkungen des Verkehrs zu ermöglichen. Es liegt daher im dringendsten Interesse jedes einzelnen Landwirtes, daß die Polizeibehörde vom Ausbruch der Maul- und Klauenseuche und allen verdächtigen Erkrankungen des Viehes ungesäumt Kenntnis erhält und daß ihre Anordnungen gewissenhaft befolgt werden, wie es andererseits das Interesse der Allgemeinheit gebieterisch erheischt, daß Zuwiderhandlungen hiergegen unnachsichtlich bestraft werden.

I. Wesen der Krankheit. Die Maul- und Klauenseuche ist eine in hohem Grade ansteckende, fieberhafte Krankheit mit Blasenbildung, welche besonders bei Wiederkäuern und Schweinen vorkommt, zeitweilig aber auch auf Hunde, Katzen und Geflügel übertragen wird. Der Ansteckungsstoff ist hauptsächlich in dem wässerigen Inhalt der Blasen sowie in allen Ausscheidungen der Tiere vorhanden und außerordentlich leicht verschleppbar. Die Verschleppung erfolgt, abgesehen von kranken Tieren selbst, besonders durch Personen, durch Geflügel, Hunde, Katzen usw. und solche Gegenstände, die mit Blaseninhalt, Speichel und Kot kranker Tiere verunreinigt sind, sowie durch die Milch.

II. Kennzeichen der Erkrankung. 1. Beim Rindvieh. Wenig oder keine Freßlust, Speicheln, Geifern, Oeffnen des Maules unter schmatzendem Geräusch, Unterlassen des Wiederkäuens, Blasen an Lippen, Flotzmaul, Lippen- und Zungen- sowie Gaumenschleimhaut, welche bersten und wunde, schmerzhafte Stellen zurücklassen (Maulseuche). Gleichzeitig entstehen Blasen im Klauenspalt, an der Grenze zwischen Haut- und Klauenschuh (Kronensaum), an den Ballen und Afterklauen. Dabei zeigen die Tiere Schmerzen an den Füßen, liegen viel und stehen schwer auf (Klauenseuche). Aehnliche, meist kleinere Blasen bilden sich zeitweilig auch am Euter, namentlich an den Zitzen, den Tieren beim Melken Schmerzen verursachend, an der Scham bezw. dem Hodensack und an der Hornwurzel. Die Milchabsonderung sinkt sofort erheblich; die Milch selbst gerinnt leicht beim Kochen und buttert und käst schwerer.

2. Bei Schweinen. Die Blasenbildung beschränkt sich meist auf die Klauen und deren Umgebung, infolgedessen die Klauen leicht bluten, die Tiere viel liegen und beim Aufstehen schreien und lahm gehen. Im vorgeschrittenen Stadium der Krankheit verlieren die Tiere häufig die Klauen (Ausschuhen). Seltener entstehen Blasen an der Rüsselscheibe, auf dem Nasenrücken und in der Maulschleimhaut.

3. Bei Schafen und Ziegen. Entstehung kleiner Bläschen, zumeist am Kronensaum der Klauen und im Klauenspalt. Lahmgehen. Die Blasenbildung an den Lippen und im Maule ist seltener.

III. Maßnahmen zur Verhütung der Krankheit. 1. Vorsicht beim Ankauf von Vieh, das möglichst durch 10 bis 12 Tage in einem abgesonderten Stalle aufzustellen und durch besonderes Personal zu verpflegen ist. Eine gründliche Reinigung der Klauen aller neu erworbenen Tiere unter Verwendung von starker Schmierseifenlösung vor der Einstellung in den Stall ist zu empfehlen. Am zweckmäßigsten ist es, für die Zeit der Seuchengefahr jeden Ankauf von Wiederkäuern und Schweinen, ganz besonders aber von unbekannten Händlern zu unterlassen.

2. Vorsicht beim Gesindewechsel. Der Viehbesitzer soll sich stets durch Anfrage bei der betreffenden Ortspolizeibehörde erkundigen, ob innerhalb der letzten sechs Wochen vor dem Dienstwechsel in dem Gehöfte des früheren Dienstherrn die Maul- und Klauenseuche geherrscht hat oder noch herrscht. In Zeiten der Seuchengefahr ist darauf zu achten, daß neues Gesinde die Stallungen nur mit rein gewaschenen Kleidern und reinem Schuhwerk betritt. Im Hinblick auf die umfangreiche Verseuchung der russischen Grenzbezirke ist der Personenverkehr über die russische Grenze möglichst einzuschränken und bei der Annahme russischer Arbeiter besondere Vorsicht anzuwenden. Letztere dürfen in der ersten Zeit mit Klauenvieh nicht in Berührung kommen, Kleider und Schuhwerk müssen vor ihrer Einstellung gründlich gereinigt und möglichst desinfiziert werden. Auch andere Personen von jenseits der Grenze sollen möglichst nicht in Gehöfte und Stallungen gelassen werden.

3. Vermeiden jeden Verkehrs mit verseuchten Gehöften. Die Viehbesitzer müssen auch im Verkehr mit Verwandten oder Bekannten aus inländischen Ortschaften Vorsicht beobachten, so lange die Seuchengefahr besteht.

4. Verhinderung des Eintritts fremder Personen (Viehhändler, Fleischer, Viehschneider) in die eigenen Stallungen, namentlich zur Zeit der Seuchengefahr. Verhinderung des Verkehrs des Dienstpersonals verseuchter Gehöfte im eigenen Gehöft und mit dem eigenen Dienstpersonal.

5. Das Verfüttern von Magermilch, Molken usw. aus Genossenschaftsmolkereien zur Zeit der Seuchengefahr nur nach vorheriger gründlicher Abkochung.

IV. Pflichten des Landwirts beim Ausbruch der Maul- und Klauenseuche oder beim Verdacht derselben. Sobald der Viehbesitzer an seinen Rindern, Schafen, Ziegen oder Schweinen die oben beschriebenen Erscheinungen der Maul- und Klauenseuche wahrnimmt oder nur den Verdacht des Seuchenausbruches hegt, hat er sofort der Ortspolizeibehörde Anzeige zu erstatten. Die gleiche Verpflichtung liegt dem Vertreter des Besitzers, ferner bei auf dem Transport befindlichen Tieren deren Begleiter sowie dem Besitzer derjenigen Stallungen oder Weiden, in oder auf denen sich solche Tiere vorübergehend befinden, endlich auch Tierärzten und anderen Personen, welche sich gewerbsmäßig mit der Ausübung der Tierheilkunde beschäftigen, Fleischbeschauern und Abdeckern ob.. Wer die Anzeige vom Ausbruch der Seuche oder von Seuchenverdacht unterläßt oder verzögert, oder es unterläßt, die verdächtigen Tiere von Orten, an welchen die Gefahr der Ansteckung fremder Tiere besteht, fernzuhalten, wird, sofern nicht nach den bestehenden gesetzlichen Bestimmungen eine höhere Strafe verwirkt ist, mit Geldstrafe von 10 bis 150 M. oder mit Haft nicht unter einer Woche bestraft (Reichsviehseuchengesetz § 65). Die wissentliche Verletzung der von der zuständigen Behörde zur Bekämpfung von Viehseuchen erlassenen Absperrungs- und Kontrollvorschriften, Handelsbeschränkungen oder Einfuhrverbote wird mit Gefängnis bis zu einem Jahre, und falls Vieh infolge der Umgehung der Vorschriften von der Seuche befallen wird, mit Gefängnisstrafe von einem Monat bis zu 2 Jahren bestraft (§ 328 des Strafgesetzbuches, R.-G.-Bl. S. 40).

V. Behandlung erkrankter Tiere.

Die tierärztlichen Vorschriften sind genau zu befolgen. Vor der Anwendung aller Geheimmittel — sowohl innerlich als äußerlich zu verabfolgender — ist dringend zu warnen, da wirksame Vorbeuge- und Geheimmittel bisher nicht bekannt sind. Nach der Abheilung hat der Viehbesitzer in seinem eigensten Interesse eine gründliche Desinfektion des Stalles vorzunehmen, da sich der Ansteckungsstoff der Maul- und Klauenseuche unter Umständen wochen- und monatelang in den Ställen lebensfähig und wirksam erhalten kann.

Kann man sich der Nahrungsmittelfälschung durch unrichtige Etikettierung schuldig machen? Der Verwalter der Verkaufsstelle einer öffentlichen Milchversorgungsanstalt zu Aachen war auf Grund des § 11 des Nahrungsmittelgesetzes, der mit Strafe bedroht, wer fahrlässig ein Nahrungsmittel, welches verdorben, nachgemacht oder verfälscht ist, unter Verschweigung dieses Umstandes verkauft, oder unter einer zur Täuschung geeigneten Bezeichnung feilhält, vom Schöffengericht zu Aachen zu einer Geldstrafe von 150 M. verurteilt worden. Der Verurteilung liegt der festgestellte Tatbestand zugrunde, daß die in der Verkaufsstelle angestellte Verkäuferin fortgesetzt auf Flaschen Etiketten mit der Bezeichnung „Kindermilch" anbrachte, obwohl dieselben keine „Kindermilch", sondern „Vollmilch" enthielten. Das Gericht ist der Ansicht, daß der Angeklagte als Verwalter der Verkaufsstelle die strafrechtliche Verantwortung für die unrichtige Etikettierung der Flaschen seitens der Verkäuferin zu tragen hat, weil er es an der erforderlichen Beaufsichtigung hätte fehlen lassen. Die Strafkammer des Landgerichts zu Aachen verwarf die von dem Angeklagten eingelegte Berufung. Im Widerspruch mit dem sonst überwiegend von der Rechtsprechung vertretenen Standpunkt, ist die Strafkammer der Auffassung, daß die Verfälschung eines Nahrungsmittels nicht nur dann vorliege, wenn eine Veränderung in dessen Substanz vorgenommen worden sei, sondern auch schon durch die Gestaltung der äußeren Form, wie sie die Etikettierung auf den Flaschen ist, wodurch dem Nahrungsmittel der Schein einer besonderen, von dem Käufer vorausgesetzten Beschaffenheit verliehen wird. Das Kölner Oberlandesgericht, welches von dem Angeklagten in der Revisionsinstanz angerufen wurde, hielt jedoch diese Rechtsauffassung der Kölner Strafkammer für irrig, und wies die Sache in die Vorinstanz zurück. Die Verfälschung eines Nahrungsmittels, so führt das Oberlandesgericht aus, hat zur Voraussetzung, daß eine Veränderung seiner ursprünglichen und normalen Beschaffenheit stattfindet. Eine Verfälschung könne jedoch nicht in dem bloßen Aufkleben der Etiketten, welche die Milch als von einer anderen Beschaffenheit bezeichnet, als sie in Wirklichkeit ist, erblickt werden, denn die Verfälschung ist ein Akt, der an der Sache selbst vorgenommen werden muß.

Stand der Wiesen und Futterfelder im Deutschen Reiche um Mitte Juli. Nach den Erhebungen des Kaiserl. Statistischen Amtes war der Stand der Wiesen und Futterfelder um Mitte Juli (Nr. 1: sehr gut, Nr. 2: gut, Nr. 3: mittel, durchschnittlich, Nr. 4: gering, Nr. 5: sehr gering):

Klee	2,4	gegen 2,2	um Mitte Juni
Luzerne	2,3	„ 2,2	„ „ „
Bewässerungswiesen	2,0	„ 1,8	„ „ „
Andere Wiesen	2,3	„ 2,3	„ „ „

Klee und Luzerne. Für die Futterernte, die fast allgemein einen außergewöhnlich reichen Ertrag versprach, war das nasse und kühle Wetter ungünstig. Nur der kleinere Teil des Klee- und Luzerneheues konnte noch vor Beginn der Regenperiode in gutem Zustand unter Dach gebracht werden; große Mengen aber lagen wochenlang auf den Feldern und wurden minderwertig oder gar völlig wertlos. Der zweite Schnitt soll, besonders beim Klee, bis jetzt vielfach kein rechtes Wachstum zeigen. Die Reichsnote für Klee stellt sich auf 2,4 (Juni 2,2), die für Luzerne auf 2,3 (2,2). Gegenüber den 10jährigen Mitteln von 2,9 bzw. 2,7 stellen die diesmonatlichen Noten aber einen immerhin noch recht günstigen Stand dar. — Wiesen. Auch die Aberntung des massenhaft gewachsenen Wiesenheues wurde durch die Ungunst der Witterung fast überall sehr erschwert und verzögert. Ein großer Teil des Heues ist minderwertig geworden, verdorben oder auch vom Hochwasser weggeschwemmt. Der Nachwuchs wird bis jetzt auf den durch die vorangegangene Dürre zum Teil stark ausgedörrt gewesenen Rieselwiesen vielfach verhältnismäßig geringer bewertet als auf den anderen Wiesen, doch hofft man, daß er, da nunmehr reichlich Bodenfeuchtigkeit vorhanden ist, den Ausfall an Heu noch einigermaßen ausgleichen wird. Als Reichsnote ergab sich für Bewässerungswiesen 2,0 (Juni 1,8), für andere Wiesen 2,3 (2,3).

Kälberschutzimpfung in Westpreußen. Vom Bakteriologischen Institut der westpreußischen Landwirtschaftskammer sind nach dem Jahresbericht der Kammer für 1909 in den letzten 3 Jahren gegen 4000 Kälber (im Berichtsjahre allein 1600 Kälber) der Westpr. Herdbuchgesellschaft unterzogen worden. Fast ausnahmslos wird berichtet, daß sich die geimpften Tiere gut entwickelt haben. „Bei geschlachteten bovovakzinierten Tieren wurde nur in ganz seltenen Fällen, soweit wir unterrichtet sind, Tuberkulose nachgewiesen. In einem derartigen Falle konnten wir feststellen, daß die Kälber mit tuberkelbazillenhaltiger Milch ernährt worden waren. Durch die Bovovakzination wird bei Kälbern eine größere Widerstandsfähigkeit gegen die Tuberkulose hervorgerufen, die aber anscheinend einer andauernden Infektion mit tuberkelbazillenhaltiger Milch nicht immer standhält."

Zunahme der Schweinetuberkulose. Der Verband pommerscher Viehversicherungsvereine verhandelte am 27. Juli in Stettin u. a. über die Zunahme der Tuberkulose unter den Schweinen. Der Vorsitzende zeigte an den Verhältnissen in Vorpommern (Anklam, Greifswald usw.) die erschreckende Zunahme von Tuberkulose als Grund der Beanstandungen bei der Fleischbeschau. Hauptgründe für die Zunahme der Tuberkulose erblickte er in der Verfütterung von Molkerei-Rückständen, sowie in dem Fehlen von Weidegang und naturgemäßer Aufzucht. Der Verband erhofft Besserung von der Einführung des Pasteurisierungszwanges für die aus den Molkereien zurückzugebende Magermilch.

Die Zahl der eingetragenen Molkerei-Genossenschaften des Deutschen Reiches war nach dem Reichsarbeitsblatt am 1. Januar 1910 3078.

Erkrankung nach Milchgenuß. In Hamburg erkrankten, einem Privattelegramm zufolge, an Milchvergiftung 13 Personen, davon aus zwei Familien je fünf, aus einer Familie zwei und der Knecht des Milchhändlers, von dem die Milch bezogen wurde. Die Behörde steht vor einem Rätsel, da man weder in der Milch etwas gefunden hat, noch in den Gefäßen, die freilich inzwischen gereinigt waren, schädliche Teile entdeckte. Der Milchhändler betreibt sein Geschäft mit peinlichster Sauberkeit. Nach Aussagen der Aerzte besteht bei keinem der 13 Erkrankten Lebensgefahr.

Hartnäckige Milchfälscher. Das Schöffengericht Erfurt verurteilte den Milchhändler Schwade, der seiner Verkaufsmilch wiederholt 60 Proz. Wasser zugesetzt hatte, zu acht Wochen Gefängnis. Das Schöffengericht Ludwigshafen erkannte gegen den Milchhändler A. Wulf wegen wiederholter Milchfälschung auf sechs Wochen Gefängnis.

Rußland.

Die Butterausfuhr im Jahre 1909. Die Butterausfuhr hat sich nach dem Rückgange im Jahre 1908 wieder erholt und eine ansehnliche Höhe erreicht. Sie betrug:

	in Tausend Pud	in Tausend Rbl.		in Tausend Pud	in Tausend Rbl.
1906	3164	44 100	1908	3111	45 486
1907	3636	47 551	1909	3456	48 404

Davon gingen (in Tausend Rubeln):

	nach England	nach Deutschland
1908	23 434	10 167
1909	22 218	15 225

Während danach die Butterausfuhr nach England zurückgegangen ist, weist die Ausfuhr nach Deutschland eine sehr bedeutende Zunahme (ungefähr 50 Proz.) gegen das Vorjahr auf.

Der Buttermarkt hatte im Frühjahr des letzten Jahres ein normales Bild gezeigt. In der Zeit nach Ostern zogen auf den russischen und deutschen Märkten die Preise an, da das kalte Frühjahr nachteilig auf die Butterproduktion eingewirkt hatte. In der zweiten Hälfte des Mai machte sich zwar ein Fallen der Preise bemerkbar, die Preise standen aber immer noch höher als im Vorjahre. Im Sommer nahm die Spekulation eine abwartende Haltung ein, weshalb sich auch in den ersten sechs Monaten des verflossenen Jahres keine besondere Vergrößerung der Ausfuhr zeigte. Der Herbst brachte aber einen bedeutenden Aufschwung, verbunden mit beträchtlicher Erhöhung der Preise. Während in England im Spätherbst infolge großer Butterzufuhren aus Australien und Neuseeland die Preise fielen und infolgedessen die russische Butterausfuhr nach England nachließ, blieben in Deutschland die Preise fest und fielen erst nach Weihnachten.

Nach den Angaben der russischen Handels- und Industrie-Zeitung ist die Vermehrung der Butterausfuhr aus Sibirien fast ausschließlich auf den vermehrten ausländischen Bedarf zurückzuführen. Das innere russische Geschäft wich erheblich von der normalen Lage ab, und die starken Schwankungen in der Stimmung und den Preisen, die wiederum von dem wechselnden Umfange des Angebots und der Nachfrage abhingen, wirkten unvorteilhaft auf das Geschäft ein.

Als Ausfuhrhafen kam auch im verflossenen Jahre hauptsächlich Windau in Betracht, während Riga an die zweite Stelle gerückt ist, wie denn seine Ausfuhr in den letzten Jahren überhaupt beständig zurückgegangen ist. Die Butterverladungen in Windau nach den verschiedenen europäischen Märkten betrugen 1909 ungef. 600 000 Faß, wovon auf die deutschen Häfen Hamburg und Stettin ungefähr 235 000 Faß kommen, während ungef. 178 000 Faß nach Kopenhagen gingen, die dann zum großen Teil als dänische Butter wieder ihren Weg nach Deutschland finden. (Bericht des Kaiserl. Generalkonsulats in St. Petersburg.)

Genossenschaftswesen.

Ausschließung von Mitgliedern bei Genossenschaften. Der XXVI. Deutsche Landwirtschaftliche Genossenschaftstag zu Coblenz nahm in seiner Sitzung am 7. und 8. Juli auf einen Vortrag des Berichterstatters, Generalsekretär Gennes-Darmstadt nachstehende Leitsätze an:

1. Die Ausschließung eines Mitgliedes aus einer eingetragenen Genossenschaft kann rechtswirksam nur unter genauer Beachtung der Vorschriften des § 68 Gen.-G. erfolgen.

2. Hiernach hat die rechtswirksame Ausschließung zur Voraussetzung, daß bei Fassung des Ausschließungsbeschlusses: a) die formellrechtlichen Vorschriften des Gesetzes und des Statutes erfüllt sind; b) die Tatbestandsmerkmale eines gesetzlichen oder statutarischen Ausschließungsbeschlusses vorliegen.

3. Ist im Statut kein schiedsrichterliches Verfahren gemäß §§ 1025 ff. der Zivilprozeßordnung vereinbart, so kann der Ausgeschlossene den Rechtsweg beschreiten, also eine Entscheidung der ordentlichen Gerichte darüber herbeiführen, ob der Ausschließungsbeschluß zu Recht oder zu Unrecht erfolgt ist. Die dem Ausgeschlossenen zustehende Klage ist die Feststellungsklage des § 256 der Zivilprozeßordnung.

Nach feststehender Rechtsprechung des Reichsgerichts unterliegen auf Klageantrag nicht nur die formell-, sondern auch die materiellrechtlichen Voraussetzungen für den Ausschließungsbeschluß der Nachprüfung des Prozeßgerichts; es ist also im Feststellungsprozeß auch eine sachliche Nachprüfung des Ausschließungsbeschlusses zulässig, d. h. das Prozeßgericht kann und muß auf Klageantrag nachprüfen, ob das Verhalten oder die Handlungsweise des Ausgeschlossenen die Ausschließung auf Grund des Gesetzes oder des Statuts rechtfertigt.

4. Ist nach dem Statut der Genossenschaft für die Ausschließung eines Mitgliedes in erster oder auch in letzter Instanz die Generalversammlung zuständig, so kann der Ausgeschlossene neben der in erster Linie auch hier in Betracht kommenden Feststellungsklage gemäß der Sondervorschrift in § 51 Gen.-G. Anfechtungsklage erheben. Letztere kann nach ausdrücklicher Gesetzesbestimmung nur darauf gestützt werden, daß der die Ausschließung aussprechende Generalversammlungsbeschluß auf einer Verletzung des Gesetzes oder des Statuts beruht. In dem Prozeßverfahren kann also auf Klageantrag nur nachgeprüft werden, ob der Ausschließungsbeschluß gegen formellrechtliche Voraussetzungen des Gesetzes oder des Statuts verstößt. Diese formellrechtliche Prüfung erstreckt sich zwar auch darauf, ob die Ausschließung als solche auf einem Ausschließungsgrund des Gesetzes oder des Statuts basiert, dagegen kann sie nicht auch darauf ausgedehnt werden, ob die vorliegenden Tatumstände die Voraussetzungen des Ausschließungsgrundes erfüllen, mit anderen Worten, im Anfechtungsprozeß gemäß § 51 Gen.-G. ist eine sachliche Nachprüfung des Ausschließungsbeschlusses unzulässig. Liegt also bei der Fassung des Ausschließungsbeschlusses keine Verletzung des Gesetzes oder des Statuts vor, so muß, ohne in eine materielle Prüfung des Ausschließungsbeschlusses einzugehen, Klageabweisung erfolgen. Die Anfechtungsklage kann im Statut nicht ausgeschlossen, auch nicht durch das sonst zulässige schiedsrichterliche Verfahren ersetzt werden.

5. Für die Feststellungsklage ist zuständig: a) bei einem Wert des Streitgegenstandes bis 600 M. in erster Instanz das Amtsgericht, in zweiter und letzter Instanz das Landgericht; b) bei einem Wert des Streitgegenstandes über 600 M. in erster Instanz das Landgericht, in zweiter Instanz das Oberlandesgericht; hiergegen ist das Rechtsmittel der Revision an das Reichsgericht gegeben, wenn der Wert des Beschwerdegegenstandes 2500 M. übersteigt.

Für die Anfechtungsklage des § 51 Gen.-G. ist in erster Instanz ausschließlich, also ohne Rücksicht auf den Wert des Streitgegenstandes, das Landgericht, in zweiter Instanz das Oberlandesgericht zuständig; hiergegen ist das Rechtsmittel der Revision an das Reichsgericht gegeben, und zwar ohne Rücksicht auf den Wert des Beschwerdegegenstandes.

Es ist möglich, die Anfechtungs- und die Feststellungsklage miteinander zu verbinden, falls behauptet und bewiesen wird, daß für letztere Klage der Wert des Streitgegenstandes 600 M. übersteigt.

6. Das Prüfungsrecht des Registergerichtes bei der Eintragung der Ausschließung regelt der § 32 Abs. 5 in Verbindung mit § 29 Abs. 3 und 4 der Bekanntmachung betreffend die Führung des Genossenschaftsregisters und die Anmeldungen zu diesem Register. Hiernach hat das Registergericht nur die formellen Voraussetzungen für die Eintragung zu prüfen; dagegen steht ihm kein Prüfungsrecht darüber zu, ob die Ausschließung zu Recht oder Unrecht erfolgt ist. Eine Ablehnung der Eintragung seitens des Registergerichts ist nur dann möglich, wenn die Unwirksamkeit der Ausschließung, ohne daß es weiterer Ermittelungen bedarf, aus den dem Gerichte bekannten Tatsachen sich als zweifellos ergibt.

Unterrichtswesen.

Die Lehr- und Versuchsanstalt für Molkereiwesen in Praust wurde im Jahre 1909 von 42 jungen Leuten, Schülern und Hospitanten, sowie von 5 Herren als außerordentliche Teilnehmer besucht. Seit ihrem 8jährigen Bestehen hat die Anstalt 95 Hospitanten und 55 Schüler ausgebildet und mit Zeugnissen entlassen, von diesen hat sie 86 Hospitanten und 47 Schüler untergebracht. An der Revisionsstelle beteiligten sich 23 Molkereien. Die milchwirtschaftliche Versuchsstation bearbeitete rund 7200 Proben. (Jahresbericht der Westpreuß. Landwirtschaftskammer für 1909.)

Maschinen und Geräte.

Dr. Lobeck's automatischer Alkoholmesser zur Alkoholprobe. D. R. G. M. Im Molkereibetriebe wurde bisher als Uebelstand empfunden, daß für die Alkoholprobe zur Prüfung der Milch auf hygienische Beschaffenheit, Säuregehalt bezw. Haltbarkeit keinerlei einfache und praktische Vorrichtung vorhanden war, um in schneller Reihenfolge die angelieferte Milch, womöglich gleich an der Rampe, prüfen zu können. Nebenstehend abgebildeter automischer nach dem Prinzip der bekannten Kipp-Automaten der Dr. N. Gerber's Co. m. b. H. gebauter Alkoholmesser ermöglicht dies jetzt. Er besteht aus dem Vorratsbehälter und der Abmeßvorrichtung, die auf jede Flasche beliebiger Größe aufsteckbar ist. Die Abmeßvorrichtung besteht in ihrem oberen Teile aus Glas, so daß man Füllen und Entleeren jederzeit bequem beobachten kann, während der untere Teil aus Metall hergestellt ist. Dadurch kann

man mit dem Apparat sehr schnell arbeiten und ihn auch kräftig benutzen, ohne befürchten zu müssen, daß er irgendwelchen Schaden erleidet. Durch die eigenartige Ausbildung der Verschlußvorrichtung geht eine leichte Entleerung des im Automat abgemessenen Alkohols nach dem zu füllenden Behälter hin vor sich, ohne eine andere Hand zur Beeinflussung der Verschlußvorrichtung in Anspruch nehmen zu müssen.

Die Handhabung des Gerätes ist folgende: Beim Neigen der Flasche füllt sich der Abmeßraum, während beim Zurückneigen die Einstellung selbsttätig erfolgt. Das Entleeren vollzieht sich in der Weise, daß man den hakenförmigen Teil des Verschlußorgans auf den Rand des Reagenzglases drückt, wobei sich das Ventil öffnet und der Alkohol ausfließen kann. Die Alkoholprobe mit vorstehendem Apparat ist somit leicht und schnell auszuführen. Milch mit flockiger Gerinnung läßt sich nicht weiter verwenden und muß vom Verkauf ausgeschlossen werden.

Der Alkoholmesser wird für Mengen von 2 bzw. 5 kbcm gefertigt, doch empfiehlt sich die Anschaffung des die kleine Menge abmessenden, weil damit viel Alkohol gespart werden kann. Die Gerinnungserscheinungen lassen sich bei Verwendung der kleineren Mengen ebenso genau erkennen. Soll der Apparat bei Untersuchungen an der Bahnrampe benutzt werden, so läßt er sich an einem Gurt, der um den Leib gelegt wird, befestigen. Bei Verwendung an einem festen Standort, im Laboratorium usw. kann der Apparat an einem Stativ angebracht werden. Beide Befestigungsmittel sind indessen nicht nötig, da sich der Apparat bequem in der Hand halten läßt. Der Apparat arbeitet äußerst genau, wie man es bei dieser Schnelligkeit auf andere Weise gar nicht erreichen könnte. Er ist gesetzlich geschützt und zu beziehen von Dr. N. Gerber's Co. m. b. H., Leipzig und Zürich.

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

Ein Gerät zum Kühlhalten der Säuglingsmilch im Haushalt. Der Abteilungsvorsteher der experimentell-biologischen Abteilung des Pathologischen Instituts der Universität Berlin, Prof. Dr. Bickel, hat mit Dr. Roeder ein Verfahren zur Sterilisation und Sterilhaltung der Kindermilch ausgearbeitet, den „Thermos-Sterilisator", über den in der „Berl. Klinischen Wochenschrift" berichtet wird. Der neue Apparat sterilisiert die Milch ähnlich wie beim Soxhletschen Verfahren durch Hitze; er ermöglicht aber gleichzeitig, die abgekühlte Milch ohne Eis etwa 22 Stunden kühl zu halten. An der Hand einer wissenschaftlichen Untersuchung wird die Notwendigkeit der Sterilhaltung durch sachgemäße Kühlung unter 18°, sowie die bisherige Schwierigkeit ihrer Ausführung im Hause eingehend erörtert. Mit den maßgebenden Vertretern der Hygiene und Kinderheilkunde erachten die Verfasser die in zahlreichen Familien der wohlhabenden und in allen Familien der weniger bemittelten Bevölkerung zu beobachtende Art der Milchkühlung durch Wasser als durchaus unzulänglich. Paßt sich doch in den heißen Tagen des Sommers das so benutzte Leitungswasser bereits innerhalb 30 bis 40 Minuten und schneller den hohen Wohnungstemperaturen von 20 bis 25° C an, und bei einer länger dauernden Einwirkung werden diese der Milch gefährlich und begünstigen die Zersetzung. Es sei ein im Publikum weit verbreiteter Irrtum, daß das Kochen oder Sterilisieren alle schädlichen Keime der Milch abtöte. Die durch Hitze sterilisierte Milch enthalte nach dem augenblicklichen Stand der Forschungen noch eine Anzahl von Keimen, darunter namentlich solche, welche Dauerformen (Sporen) bilden, die bei Temperaturen über 18° auskeimen und die Milch zersetzen können, ohne daß diese Zersetzungen zunächst durch Geruch und Geschmack wahrnehmbar sind.

Ohne Kühlhaltung der Milch im Haushalt ist alle bei der Herstellung von Säuglingsmilch aufgewendete Sorgfalt vergeblich gewesen. Die Milchkuranstalten sollten ihre Abnehmer auf das neue Gerät aufmerksam machen.

Ein neues Verfahren der Milchpasteurisierung beschreibt Heryng in Compt. rend. de la Société de Biologie 1910, S. 13. Die Milch wird durch einen Dampfzerstäuber verstäubt und dabei auf 65 bis 70 Grad erhitzt. Nach Abkühlen sollen Farbe, Geruch, Geschmack und physikalische Eigenschaften unverändert sein, die Haltbarkeit bei 4 Grad soll 8 bis 10 Tage betragen. Dasselbe leistete die alte, einfache Erwärmung der Milch auf 68 Grad während der Dauer von 5 Minuten.

Erfolge der Schutzimpfung gegen Rotlauf der Schweine. In dem Bericht über die Tätigkeit des Bakteriologischen Instituts der westpreußischen Landwirtschaftskammer für 1909/10 berichtet Dr. Gordan, Danzig: „Die Schutzimpfung gegen Schweinerotlauf hat sich im Berichtsjahre wieder gut bewährt. In Gegenden, in denen Schweineseuche herrscht, wurde vielfach von der Kulturenimpfung Abstand genommen und an Stelle der Rotlaufkulturen, Rotlaufbakterienextrakt angewandt. Soweit uns bekannt, ist bis jetzt noch kein mit Rotlaufbakterienextrakt schutzgeimpftes Schwein an Rotlauf eingegangen. Bisher wurden gegen 5000 Schweine außer mit Serum mit Rotlaufbakterienextrakt, ferner mit von der Impfstoffabgabestelle bezogenem Rotlaufserum allein gegen 60 000 Schweine schutzgeimpft. Bereits an Rotlauf erkrankte Tiere konnten bei frühzeitiger Impfung mit Rotlaufserum fast immer gerettet werden. 15 Schweinezüchter haben ihre Herden der ständigen Beaufsichtigung auf Seuchenfreiheit unterstellt. Herr Tierarzt Bahr untersucht allvierteljährlich einmal die Schweinebestände, nimmt Impfungen gegen Rotlauf vor (1420 Schweine), erteilt Rat und stellt jedesmal, wenn kein Seuchenverdacht vorliegt, ein Attest aus. Diese Schweinezüchter liefern Zuchteber für die von der Landwirtschaftskammer eingerichteten Eberstationen. Die Impfung mit polyvalentem Schweineseucheserum nach Prof. Ostertag und Wassermann wurde, meistens zusammen mit Schweineseuchebazillenextrakt, mit gutem Erfolg zum Schutz gegen diese Seuche angewandt. Auch mit der Heillymphe wurden öfters an Schweineseuche erkrankte Tiere gerettet. Schweinepestserum „Neu", welches durch Verimpfung des filtrierbaren Schweinepestvirus gewonnen wird, hat sich nach den bisherigen Berichten als Schutzimpfung in verseuchten Beständen gut bewährt."

Handel und Verkehr.

Der Verkäufer der Butter ist für ihren Wassergehalt verantwortlich. Eine für den Butterhandel wichtige Entscheidung wurde am 6. Juli von der 1. Strafkammer des Landgerichts in Braunschweig gefällt. Eine Händlerin verkaufte in der städtischen Markthalle die von ihr aus einer gut berufenen Zentralmolkerei gelieferte Butter, sowie sie dieselbe von der Molkerei erhalten hatte. Die Gewerbepolizei veranlaßte, daß ein Stück der frischen, leichtgesalzenen und tadellos aussehenden Butter chemisch untersucht wurde. Hierbei stellte der angerufene Nahrungsmittelchemiker Dr. Peters fest, daß die Butter 19,66 Wassergehalt aufwies. Die Folge war, daß gegen die Händlerin eine Strafverfügung wegen Zuwiderhandeln gegen die Bekanntmachung des Bundesrats vom 1. März 1902 erlassen wurde, wonach die in den Handel gebrachte Butter in ungesalzenem Zustande nicht mehr als 18 und in gesalzenem Zustande nicht mehr als 16 Gewichtseinheiten Wassergehalt aufweisen soll. Das Schöffengericht stellte sich auf den Standpunkt, daß die Angeklagte für den äußerlich nicht erkennbaren Mangel der im übrigen ihrem Aussehen entsprechend einwandfreien Butter nicht strafrechtlich verantwortlich gemacht werden könnte. Gegen das freisprechende Urteil hatte der Amtsanwalt Berufung eingelegt. Der Staatsanwalt stellte sich im Strafkammertermin auf den Standpunkt, daß ein sehr lässiger Verstoß gegen die angezogene Strafvorschrift vorliege, da die Beschuldigte sich in geeigneter Weise hätte davon überzeugen müssen, ob die von ihr in den Handel gebrachte Butter der gedachten Vorschrift entsprach oder nicht. Hierzu seien die Warenverkäufer verpflichtet, auch wenn ihnen Unkosten hierdurch erwüchsen. Das Gericht trat diesen Rechtsausführungen bei und verurteilte die Beschuldigte zu 1 M. Geldstrafe.

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin, 30. Juli 1910. Die Stimmung auf dem Markt ist etwas zuversichtlicher; man erwartet nach Beendigung der Ferienzeit eine Belebung des Geschäftes. Feine Ware ist geräumt.

Hamburg konnte die Einlieferungen feiner Ware auch räumen.

Berlin und Hamburg notieren unverändert.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin**, 30. Juli 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin . . . . . . **bis 117 M.**
Hamburg . . . . . **„ 116 „**

Berlin, 30. Juli 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck**, SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Das Geschäft verlief auch in dieser Woche recht ruhig, wenngleich für wirklich beste Butter etwas mehr Nachfrage war. Leider wird dauernd noch unhaltbare schlechte Butter geliefert, die das Geschäft sehr erschwert und weder Händler noch Produzenten zufriedenstellt. Es kann letzteren nicht dringend genug empfohlen werden, auf beste gewissenhafteste Ausarbeitung und Herstellung ihrer Butter bedacht zu sein.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 30. Juli 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 24. bis 30. Juli 1910.

	27. Juli	30. Juli
Hof- und Genossensch.-Butter: Ia per 50 kg M.	112-114-116	112-114-116
„ „ „ „ IIa „ „ „	105—114	110—114
„ „ „ „ IIIa „ „ „	100—108	103—109
„ „ „ „ Abfallende „ „	93—105	95—105
Tendenz:	Ruhig.	Ruhig.

Berlin, 26. Juli 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität	. . . . .	112—120 M.
Ib „	. . . . .	105—110 „
II „	. . . . .	82—100 „

Zugeführt 131 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 30 Tonnen zu 120, 27 Tonnen zu 119, 17 Tonnen zu 118, 12 Tonnen zu 117, 26 Tonnen zu 116, 16 Tonnen zu 115, 2 Tonnen zu 114, 1 Tonne zu 112 M., abzüglich Fracht und $2\frac{1}{2}$ Proz. für Unkosten. Durchschnitt: 117,75 M. Im ganzen zugeführt 203 Tonnen.

Berlin, 28. Juli 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 110—116 M., IIa 105—110 M., IIIa 95—100 M., abfallende 75—90 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa ——— M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 85—90 M., import. Holl. Gouda IIa—M., import. Edamer 83—85 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M., dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria ——— M., dito Cheshire ———, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg 80—85 M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Perg. 40—42 M., Romadur, vollf. in Stan. 48—50 M., Tilsiter Käse fette Ia — M., Tilsiter Käse IIa, fette 45—55 M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer p. Kiste, 100 Stück, Ia 2,30—2,40 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,00 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,30 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend 2,20—2,30 M., Briekäse, Orig.-Packung, per ½ kg 0,80 M., halbfett 0,40—0,50 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Hamburg, den 27. Juli 1910.

1\. Klasse: 60 Drittel zu $117\frac{1}{2}$ 2 Drittel zu 117, 15 Drittel zu $116\frac{1}{2}$, 38 Drittel zu 116, 48 Drittel zu $115\frac{1}{2}$, 69 Drittel zu 115, 31 Drittel zu $114\frac{1}{2}$, 63 Drittel zu 114, 29 Drittel zu $113\frac{1}{2}$, 17 Drittel zu 113, 6 Drittel zu $112\frac{1}{2}$, 10 Drittel zu 112, 7 Drittel zu 111, 8 Drittel zu $110\frac{1}{2}$, 12 Drittel zu 110, 5 Drittel zu 109 M. Zusammen 1. Klasse: 366 Drittel zu 114,32 M. im Durchschnitt, 2. Klasse: 49 Drittel zu 106,15 M. im Durchschnitt.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: $1\frac{1}{2}$ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender.

Hamburg, Grimm, den 29. Juli 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Boysen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 114—120 M., II. Klasse 105—110 M. für 50 kg Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Ruhig.

Das Buttergeschäft verlief in dieser Woche ähnlich wie in der vorigen Woche, feinste Qualitäten sind ungefähr geräumt, dagegen bleiben zweite und abfallende Sorten noch immer vernachlässigt und müssen diese sehr billig verkauft werden. Die Notierung ist heute unverändert geblieben; hoffentlich wird der Monat August ein lebhafteres Geschäft bringen. Die Zufuhr von sibirischer Butter, ca. 2500 Faß, konnte nur zum Teil begeben werden, feinste erzielte bis zu 98 M., zweite 94 bis zu 96 M. unverzollt im Engroshandel. Berlin notierte unverändert 116 M., Kopenhagen ebenfalls notiert 96 Kr. = 108 M., Tendenz ruhig.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg 95—100 M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 108—110 M., do. IIa Qual. 104—106 M.

Hamburg, den 28. Juli 1910. (Butterwochenbericht von A. F. C. Fick, Buttermakler.) Unsere letzte Notierung blieb leider unverändert auf 120 M. bestehen, obgleich fast alle Interessenten eine kleine Ermäßigung sehr gern gesehen hätten. Der Markt schloß ruhig. Wirklich feinste Butter war auf fast allen Lägern, wenn auch zu billigen Preisen, geräumt.

Der neue Markt versprach mit Beginn der Woche etwas besser zu verlaufen, doch ist diese Hoffnung leider wieder zu Wasser geworden. Es war nicht möglich, höhere Forderungen als bisher herauszulegen und diejenigen Inhaber, die sich hierzu nicht bequemen wollten, konnten bis heute ihre Butter noch nicht verkaufen. Die Klagen über mangelhafte Qualitäten haben sich wieder vermehrt. Der fast tägliche reichliche Regen trägt hierzu die Hauptschuld, da es selbstverständlich ist, daß das Vieh sehr darunter leidet und nachteilige Einwirkungen auf die Milch, resp. Butter nicht ausbleiben können. Unsere Käufer reflektieren aber nur auf wirklich allerfeinste Marken, die auch nicht im geringsten irgend welche Fehler aufweisen. Dagegen bleiben II. und abfallende Sachen nur sehr schwer verkäuflich. Auf allen inländischen Märkten ist die Lage der unserigen gleich. Auf den meisten Plätzen ist nach wie vor die regelmäßige Zufuhr derartig groß, daß ein Zukaufen unterbleiben muß. Vom Auslande lauten die Berichte ein wenig fester, doch ist ein günstiger Einfluß auf unseren Markt dadurch noch nicht zu bemerken.

Nach den bisherigen Erfahrungen wird auch in dieser Woche unsere Notierung unverändert bleiben, obgleich alle Verkäufe sich bedeutend unter Topnotiz bewegten.

Die Zufuhr russischer Butter belief sich in dieser Woche wieder auf ca. 2500 Tonnen. Das Geschäft läßt auch hier zu wünschen über und sind Verkäufe nur schwer und zu wenig befriedigenden Preisen zu vollführen. Wirklich hochfeinste Kurgansachen brachten 108—110 M., andere gute Qualitäten wurden mit 105—107 M. bezahlt, dagegen sind nicht einwandfreie Partien vorläufig noch sehr schwer zu begeben.

Kopenhagen ließ seine heutige Notierung unverändert auf 96 Kr. gleich 108 M. bestehen.

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 28. Juli 1910. **Butter:** I. Klasse 96 Kr. (1 Kr. = 112,5 Pf.). Schwingungszahl 1. **Tendenz: Ruhig.**

Frankfurt a. M., den 27. Juli 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste	Molkereibutter in ½ Pfd.-Stücken	per Pfund	120—122 Pf.
Feinste	„ „ Originaltonnen	„ „	116—120 „
„	„ „	„ „	110—118 „
„	ausgelassene Butter (Schmelzbutter) . .	„ „	130—135 „

Das Geschäft liegt sehr ruhig und sind die Angebote aus Süddeutschland ziemlich stark. Die Tendenz ist jedoch eine bessere, so daß bei weiteren Erhöhungen im Ausland auch bei uns ein Anziehen folgen wird.

Königsberg i. Pr., den 28. Juli 1910. (Butterbericht von Gyßling, Ebhardt u. Co.) Infolge der Erntearbeiten ist der Eigenbedarf auf dem Lande größer geworden und lassen die Zufuhren daher jetzt eine kleine Abnahme erkennen. Das Geschäft ist zwar noch unverändert ruhig, doch rechnet man jetzt allgemein mit Beendigung der Ferien auf eine Belebung desselben durch Zunahme des Konsums und weiter verminderte Produktion.

Wir bezahlen heute für feinstes Produkt 108—110 M. für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Schweine- u. Ferkelmarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Mittwoch, den 27. Juli 1910. Es standen zum Verkauf: 2050 Schweine, 1197 Ferkel.

Verlauf des Marktes: Lebhaftes Geschäft; Preise anziehend.

Im Engroshandel wurden gezahlt für: Läuferschweine, 6—8 Monate alt 48—67 M.; 4—6 Monate alt 40—47 M. für 1 Stück. Pölke 28—39 M. für 1 Stück. Ferkel, mindestens 8 Wochen alt 23—27 M.; unter 8 Wochen alt 16—22 M. für 1 Stück. Die Direktion des Magerviehhofes.

Rindermarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Freitag, den 29. Juli 1910. Gesamt-Auftrieb: 1618 Stück Rindvieh: Milchkühe 1000, Zugochsen 171, Bullen 116, Jungvieh 331; Kälber 288 Stück.

Verlauf des Marktes: Mittelmäßiges Geschäft; beste Ware über Notiz.

Es wurden gezahlt für: A. Milchkühe und hochtragende Kühe: a) 4 bis 8 Jahre alt Primakühe 450—550 M., I. Qual., gute schwere 370 bis 440 M., II. Qual, gute mittelschwere 280—360 M., III. Qual., leichte 210—270 M.; b) ältere Kühe I. Qual., gute schwere 290—390 M., II. Qual.: mittelschwere 200—280 M.; c) tragende Färsen 240—440 M. B. Zugochsen: a) Gelbes Frankenvieh, Scheinfelder I. Qual. 44—47 M., II. Qualität 41 bis 43 M., III. Qual. 37—40 M., b) Pinzgauer I. Qual. 47—49 M., II. Qual. 42—46 M., III. Qual. 38—41 M., c) Süddeutsches Scheckvieh, Simmentaler, Bayreuther I. Qual. 43—46 M., II. Qual. 40—42 M., III. Qual. 36—39 M. pro Zentner Lebendgewicht. C. Jungvieh zur Mast: Bullen, Stiere und Färsen I. Qual. 32—37 M., II. Qual. 28—31 M. pro Zentner Lebendgewicht. D. Bullen zur Zucht: Oldenburger und Ostfriesen 375—750 M. Simmentaler 350—600 M. Sprungfähige Schafböcke 150—250 M.

Die Direktion des Magerviehhofes.

Schlachtviehpreise. Berlin, den 23. Juli 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 3339 Rinder, darunter 1169 Bullen, 1498 Ochsen, 672 Kühe und Färsen, 891 Kälber, 14 467 Schafe, 9904 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	46—49	83—86
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	42—45	74—79
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere .	39—40	69—71
d) gering genährte jeden Alters	—	—
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	43—45	72—76
b) vollfleischige jüngere	40—42	65—71
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	36—39	60—64
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	40—43	67—74
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	35—38	62—65
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	32—34	58—61
e) gering genährte Kühe und Färsen	31	57
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	—	—
Kälber: a) Doppellender feiner Mast.	70—89	100—119
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	60—68	103—112
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber . . .	55—60	94—101
d) geringe Saugkälber	38—50	70—90
Schafe: a) Mastlämmer und jüngere Masthammel	38—43	83—86
b) ältere Masthammel	35—38	73—81
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	25—34	59—71
d) Marschschafe und Niederungsschafe	—	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	54—55	67—69
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über $2\frac{1}{2}$ Ztr. Lebendgewicht . .	53—55	66—69
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis $2\frac{1}{2}$ Ztr. Lebendgewicht . .	53—54	66—68
d) fleischige Schweine	51—54	64—67
e) gering entwickelte Schweine	50—52	63—65
f) Sauen	50—51	62—64

Tendenz: Das Rindergeschäft wickelte sich ziemlich glatt ab, es bleibt mäßiger Ueberstand. — Der Kälberhandel verlief glatt. — Bei den Schafen war der Geschäftsgang glatt, es bleibt nicht viel unverkauft. — Der Schweinemarkt verlief ruhig,, es wird nicht vollständig geräumt.

Hamburg, 23. Juli 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Die feste Tendenz für Futtermittel hält auch in der Berichtswoche an, und hat das Steigen der Preise weitere Fortschritte gemacht. Die Forderungen des Auslandes steigen für alle Artikel höher, und auch die einheimischen Fabriken haben bei der bestehenden lebhaften Nachfrage und nachdem größere Abschlüsse zustande gekommen sind, ihre Preise heraufgesetzt.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	155	159
„ weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl . .	47	8	154	159
„ haarfreie Marseiller Erdnußkuchen . .	46	7	143	147
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	141	146
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	160	163
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl .	49	8	157	159
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	140	151
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	110	113
Deutsches Palmkernschrot	18	2	104	108
Indischer Kokosbruch	19	13	154	157
Kokoskuchen	19	9	128	146
Sesamkuchen	38	11	129	133
Rapskuchen	31	9	97	125
Deutsche Leinkuchen	29	8	162	166
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	92	95
Getrocknete Biertreber	23	8	124	126
„ Getreideschlempe	30	10	111	137
Malzkeime	25	3	105	109
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	95	99
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	131	134
„ Viktoria	9	7	124	129

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Käsekisten
— in zerlegten Teilen —
sauber u. **exakt** geschnitten, liefert ladungsweise **sehr billig**
frei jeder Station
Deutsche Holzimport-Gesellschaft C. H. Gehlhaus & Co., Hannover 15.

Käseschachteln,
rund, eckig und geheftet, sowie Versandkartons und -Körbe aus Span geflochten liefern
Fehr & Wolff, A.-G., Habelschwerdt, Pr. Schlesien.
Zweigfabr. in Oesterreich.

Holsatia Käselab u. Käsefarbe
geben ständige Garantie für höchste Wirksamkeit, Ausgiebigkeit u. Haltbarkeit.
Bakteriolog. Laboratorium, Hamburg 1a.

Geschützte Trommelringe
mit endloser Schnureinlage,
Arminius-Treibriemen
aller Art, billig u. gut, fertigt
Wilhelm Vick, Rostock.

Größeren Posten
Kiefern - Sägespäne
à 20 Pfg. pro Zentner frei Waggon Eggesin haben abzugeben
A. Gerhardt & Söhne,
Dampfsägewerke, Eggesin in Pommern.

Größeres Nahrungsmittelgeschäft sucht leistungsfähige Molkerei z. Lieferung von
Stückenbutter,
täglich bis 100 Pfund. Offerten mit Preisangabe unter **Butter** a. **Haasenstein & Vogler A.-G., Magdeburg.**

Ich suche wöchentlich noch vorläufig 1/2 Zentner allerfeinste kernige
Tafelbutter
von Molkerei
zu kaufen.
Gefl. Offerten erbitte unter **Sachsen 91** an die Exped. dieser Ztg.

600 bis 800 Liter
Milch
täglich ab Stall vom 1. Oktober 1910 an
auf ein Jahr zu verpachten.
Rittergut Groß-Ziethen b. Berlin.

Yoghurt
zur Bereitung von Yoghurtmilch zu kauf. ges. Keine Pastillen, nur Naturprodukte. Off. unter **A 100** an Ann.-Büro, Andreasstraße 40.

Butterlade,
ganz neu, umständehalber sehr billig zu verkaufen. Offerten unter **3840** an die Expedition dieser Zeitung.

Neues Molkereigrundstück
in **Pankow**, Gottschalkstr. 17 ist preiswert zu verkaufen. Näheres bei **Ferdinand Spiegel**, Töpfermeister, Steglitz, Südendstr. 14.

Molkerei,
Hausgrundstück m. Feld, in landwirtsch. Dorfe, 2 Ritterg., nahe Garnisonstadt u. Truppenübungsplatz, ca. 5000 Mann Militär, bei 3000 M. Anzahlung sofort günstig zu verkaufen durch **Herm. Albert, Königsbrück,** Bez. Dresden.

Bekanntmachung.
Die **Milch** des **Rittergutes Waßmannsdorf bei Selchow** i. d. Mark ist **ab 1. Oktober 1910 auf längstens 3 Jahre zu vergeben.** Bedingungen sind im Zimmer 226 des Rixdorfer Rathauses sowie bei der Gutsverwaltung in Waßmannsdorf erhältlich. Schriftliche Angebote werden bis
Dienstag, den 2. August 1910, vormittags 11 Uhr
im Dienstzimmer Nr. 226 des Rixdorfer Rathauses entgegengenommen.
Rixdorf, den 20. Juli 1910.
Der Magistrat. Wirtschaftsdeputation.

Gebrüder Groh,
Hoflieferanten,
BERLIN O., Blumenstr. 70,
Buttergrosshandlung.
38 eigene Detail - Geschäfte.
Ständige Abnehmer für feine Molkereibutter zu höchsten Tagespreisen bei wöchentlicher Abrechnung und Kasse.
Jahres - Abschluss erwünscht.

Kaufe jedes Quantum
feine Butter
zu den **höchsten Preisen** gegen **sofortige Kasse.**
R. Schröter,
Berlin SO. 16,
Adalbert-Straße Nr. 53.

Gust. Schultze & Sohn,
Berlin C. 2, Fischerstr. 26/27.
Butter - Grosshandlung.

Butter-Tonnen
liefert
Carl Heinoldt, Leipzig.

Kieselgur. Kork. Isoliermittel Luftzirkulator (?) HEINR. KÖNIG LÜNEBURG

Butter-Tonnen und -Kübel
in saubersten Ausführung empfiehlt zu den niedrigsten Preisen
Zarrentin in Mecklenburg
Karl Meier, Faß- u. Stabholz-Fabrik.

Gebr. Buttertonnen und Kübel
in **ausgesuchter bester weisser** Qualität liefert an Molkereien **billigst**
einziges Geschäft am Platze
Max Wünschmann,
Leutzsch-Leipzig. Tel. 12446.

Buttertonnen
in den gangbarsten Dimensionen, in weißer Waare und sauberster Ausführung empfehlen billigst
W. Stange & Co., Stettin,
Faßfabrik.

Käse-Schachteln
weiss u. braun
in allen gangbaren Grössen.
Maschinen-, Cartonnagen- und Pappen-Fabrik Wächtersbach,
Fried. Christian, Wächtersbach.

Molkerei-Pacht-Gesuch.

Pachte Sammel-Molkerei, auch Genossenschaft. 10 Pfennig ohne Rückgabe, ausserdem Verzinsung, Amortisation. — Direktion, Personal beibehalten.

Offerten unter **3888** an die Expedition dieser Zeitung erbeten.

Norwegisches Süsswasser-Block-Kern-Eis
bis 20 Zoll starke Blöcke
in Schiffsladungen und Waggonladungen
offeriert billigst
Friedrich Carl Poll, Stettin.
Telegramm-Adresse: **Eisimport.** Fernsprecher: **Nr. 663.**

Wir haben einen Posten
ranzige Butter,
gar. reines Naturprodukt, abzugeben. Probefässer à 50 und 100 Pfund zu 70 Pfg. pro Pfund ab hier gegen Nachnahme.
Emmericher Butter- und Käse-Versandstelle.
Emmerich a. Rhein.

Th. Emmel, Schöningen
Fabrik u. Lager i. sämtl. Molkerei-Armaturen, Fittings etc. hochglanz verzinnt od. vernickelt, pulv. Streuzinn zum Selbstverzinnen, billigst.

Lüneburger Buttersalz
in Original - Patentfässern
für die Mischmaschine besonders geeignet.
Th. Hahn & Co., Schwedt a. O.

Reelle und sichere Bezugsquelle gebrauchter, gut verböttcherter u. sauber gereinigter
1 Ztr.-Buttertonnen
à Stück für **55 Pfg.** Extra ausgesuchte weiße Tonnen u. Kübel, garant. nur einmal gebraucht, à Stck. 65 Pfg. Nur leistungsfähigste und prompte Bedienung. Bitte bei evtl. Aufträgen stets genaue Bahnstation anzugeben. Speziell Abgabe in Buttertonnen u. Kübeln für Molkereien n. allen Grenzen Deutschlands.
H. Leidel, Böttcherm., Cöthen i. Anh., Klepzigerstr. 61/62.

Käse-Etiketten
Papp-Scheiben
Ia Qual.
paraffin. u. bedruckt
1000 Stück von 75 Pfg. an.
Milch-Etiketten
Fertigt billigst
TH. ZANDER, BRESLAU I.

Dampfkesselfabrik, vormals Arth. Rodberg, A.-G., Darmstadt
baut seit 1868 als Spezialität:
stehende Quersieder - Kessel
mit geschweisster **Feuerbüchse,** mit u. ohne **Ueberhitzer** in allen Grössen.
Pro Pferdekraft genügt 1/3 qm Heizfläche.
Bester u. sparsamster Dampferzeuger.
Lager in den gangbaren Grössen.
● **Billige Preise** ● bei anerkannt Pa. Ausführung.
Gegen 2000 Stück geliefert.
Stehende Röhrenkessel
mit geschweisster Feuerbüchse.

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle:
Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11 859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend.
Durch die Post oder Buchhandel
bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg.
Von der Geschäftsstelle direkt unter
Kreuzband vierteljährlich 2 Mk.,
Ausland Mk. 2,30.
Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig
in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin
und Prof. Dr. Siats in Hildesheim
herausgegeben von
H. Laessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Nr. 32. Berlin, 6. August 1910. 20. Jahrg.

Inhalt:

Deklaration von Buttterersatzmitteln in Bäckereien.

Trotz der Millionenreklame der Margarinefabriken für ihre verschönten Fette unkontrollierbaren Ursprungs haftet den Butternachahmungen bei den Verbrauchern so sehr der Geruch der Minderwertigkeit an, daß die Annahme wohl nicht unrichtig ist, der Hauptteil der Nachahmungen werde den Verbrauchern unterschoben, weil diese bei Kenntnis des Ursprungs dieser Butternachahmungen sie ablehnen würden.

Der Mißbrauch, Nachahmungen statt Butter unterzuschieben, besteht namentlich in Gasthäusern und in Bäckereien. Anfangs wurde Margarine nur zaghaft und mit schlechtem Gewissen zu Buttergebäck verwendet, heute ist dieser Mißbrauch so allgemein geworden, daß eine Aenderung des in mancher Beziehung lückenhaften Margarinegesetzes, hinter dessen Bestimmungen unredliche Bäcker sich geradezu verschanzen, nicht wohl länger anstehen darf. Ueber die Frage des Offenbarungszwangs für Bäcker, die für „Buttergebäck" Margarine statt Butter verwenden, schreibt Professor Th. Bokorny, München mit Bezug auf die Regelung dieser Frage in München im „Tag":

„Ein Blick in die Münchener Bäckereien und Konditoreien läßt gegenwärtig durch die Anwesenheit von Deklarationstafeln eine höchst überraschende Neuerung gegen früher erkennen. Was der Käufer ahnte und befürchtete, aber nicht sagen wollte, wird von dem Bäcker und Konditor freimütig bekannt: Außer Butter und Rind-Schmalz finden auch Palmin, Margarine usw. zur Bereitung der Backwaren Verwendung. Woher diese Offenheit? Ein Beschluß des Obersten Landesgerichts München aus dem das Kgl. Bayrische Ministerium des Innern die nötigen Konsequenzen zog, hat das bewirkt. In einem Urteil vom 15. Januar 1907 stellte das Gericht die These auf, daß die Margarine im Vergleich zur Naturbutter minderwertig sei; ihre Verwendung zum mürben Brot ohne entsprechende Aufklärung des Publikums stelle eine Nahrungsmittelfälschung im Sinne des § 10 des Nahrungsmittelgesetzes vom 14. Mai 1879 dar. Dieses Urteil des Obersten Landesgerichts führte auf dem Umweg über den § 10 des Nahrungsmittelgesetzes die durch das Margarinegesetz vom 15. Juni 1897 ausdrücklich abgelehnte Deklaration ein. In späteren Urteilen hat dann das Münchener Oberste Landesgericht diese Auffassung von neuem ausgesprochen, so noch in einem Urteil vom 1. Dezember 1908. Hingegen hatte das Dresdener Oberlandesgericht im Jahre 1898 (26. Mai) einen Bäckermeister, welcher sich der von der Stadt Meerane i. S. ausgesprochenen Deklarationspflicht nicht fügen wollte, freigesprochen; ebenso das Münchener Oberste Landesgericht noch am 30. November 1905 einen Bamberger Bäcker, der sich gegen ein ähnliches Verbot der Stadt Bamberg auflehnte. Im Jahre 1907 aber betonte dieses Oberste Landesgericht die Deklarationspflicht für Buttterersatzmittel und bestätigte eine von der Strafkammer Regensburg ausgesprochene Verurteilung. Sonst sind die Gerichte meist zu freisprechenden Urteilen gekommen; so die Strafkammer Rottweil am 2. Dezember 1908, das Oberlandesgericht Kiel am 22. Dezember 1906, das Landesgericht Altona am 18. Juli 1908 und das Reichsgericht am 30. November 1908.

Ist die Margarine gegen Naturbutter minderwertig? Mit dieser Frage befaßt sich Herm. Limburg-Köln in einem Aufsatz der „Chem. Zeitung", 1909, Nr. 90; er wendet sich gegen die Auffassung des Münchener Obersten Landesgerichts vom Jahre 1907 und später, wonach in den Motiven des Margarinegesetzes eine solche Minderwertigkeit ausgesprochen sei. Die Motive bezeichneten die Margarine, wenn sie aus einwandfreiem Rohstoff hergestellt werde, als ein gesundes, nahrhaftes und seiner Billigkeit wegen schätzbares Ersatzmittel der Milchbutter, das nur um geringes im Nährwert und in der Verdaulichkeit hinter jener zurückbleibe; *aber nach dem Urteil der Sachverständigen sei die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, daß Margarine gesundheitschädliche Eigenschaften annimmt, wenn sie aus nicht einwandfreiem Material, namentlich aus dem Fette kranker oder gefallener Tiere, hergestellt wird.* Während das Münchener Oberlandesgericht auf diesen Passus offenbar großes Gewicht legt, sieht der Volkswirtschaftler Limburg hierin kein Moment von Gewicht, da ja auch die Butter gesundheitschädlich ist, wenn sie von kranken Kühen stammt oder von einem tuberkulosen Arbeiter behandelt wird. Es gibt Naturbutter verschiedenster Qualität und Margarine verschiedenster Güte. Die beste Butter ist die Zentrifugenbutter, nach der alten Methode hergestellte Bauernbutter entspricht nicht immer den Anforderungen der Reinlichkeit und Hygiene. Das ist richtig. Man muß gute Butter mit guter Margarine vergleichen; schlechte mit schlechter. Kompetent zur Beurteilung sind die Chemiker und Physiologen, *aber nicht minder Zunge und Magen des Konsumenten!* Das darf nicht vergessen werden, daß der Geschmack und die Bekömmlichkeit in Sachen der Ernährung geradezu ausschlaggebend sind. Der Chemiker stellt den Eiweißgehalt, Fettgehalt usw. der verschiedenen Fleischsorten fest; läßt sich aber daraus etwas über ihren Marktwert ableiten, das heißt über die Aufnahme seitens des konsumierenden Publikums? Mageres Ochsenfleisch hat etwa 75 v. H. Wasser, 20 v. H. Stickstoffsubstanz, Pferdefleisch ebenfalls. Warum wird trotzdem das Ochsenfleisch viel teurer bezahlt? Weil es besser schmeckt und bekommt. So ist es sicherlich auch mit der Naturbutter, und es werden nicht viele dem Urteil der Strafkammer Frankenthal vom 25. Oktober 1907 zustimmen, worin es heißt: „Die Entwicklung der Margarinefabrikation

in den letzten Jahren ist derartig gewesen, daß die besten Marken weder in Aroma und Geschmack, noch in Nährwert und Verdaulichkeit guter Butter nachstehen." Ebensowenig wird sich das Publikum durch Stoffwechselversuche der Physiologen beeinflussen lassen, welche ergeben haben, daß die Margarine ebenso leicht verdaut und ausgenutzt wird wie Naturbutter. Der Geschmack des Publikums ist bei allen Nahrungsmitteln maßgebend für Nachfrage und Preis. Professor Dr. v. Soxhlet, der berühmte Fachmann auf dem Gebiete der Nahrungsmittelchemie, sagt in seinem Bericht an das Generalkomitee des landwirtschaftlichen Vereins in Bayern: „Gelingt es ihnen (Wirten und Bäckern), Speisen und Backwaren mit Margarine preiswürdig und in solcher Güte herzustellen, wie sie das Publikum verlangt, dann ist es diesem völlig gleichgültig, ob Margarine oder Butter verwendet wurde." Zugegeben, wenn das wirklich gelingt. Aber der Geschmacksinn mancher Konsumenten unterscheidet sehr fein und scharf, die Verdauungsorgane reagieren oft sehr empfindlich auf einen Margarinegehalt der Speisen. Viele mögen und vertragen einfach die Margarinekost nicht und merken den Gehalt an Margarine immer heraus. Das Münchener Publikum hat es als Erlösung begrüßt, daß an die Stelle der Ungewißheit Klarheit getreten ist; die empfindlicheren Konsumenten können sich nun schützen gegen Margarine-Genuß, indem sie gewisse Bäckereien und Konditoreien meiden. Wenn Limburg glaubt, daß die Bäcker, welche zur Naturbutter greifen, schlechte oder minderwertige Butter, namentlich auswärtige (holländische), verwenden, so mag das wohl teilweise zutreffend sein, aber nicht durchaus. Es gibt immer noch Geschäfte, die ihr Publikum gut bedienen und nicht an Stelle der Margarine schlechte Butter setzen wollen. Auch stößt die Behauptung, daß die ausländische Butter schlecht sei, auf Widerspruch. Dr. Swaving, Inspektor im Ministerium für Landwirtschaft, Gewerbe und Handel zu Haag, macht in Nr. 133 der „Chem. Zeitung" 1909 darauf aufmerksam, daß höchstens der vierte Teil der von Holland nach Deutschland ausgeführten, nicht kontrollierten Butter als verdächtig anzusehen wäre, also etwa 750 000 kg bei einer Gesamtbutterausfuhr nach Deutschland von fast 15 Millionen kg (die Gesamtproduktion Hollands betrug 1908 64 Millionen kg). Es könne niemand behaupten, daß die Verfälschung von Butter mit Margarine und anderen Fetten in Holland an der Tagesordnung sei. — Seit ungefähr 10 Jahren ist das Palmin bei unseren Bäckern, ja auch in vielen Haushaltungen eingezogen. Es ist Kokosnußfett, Kokosbutter. Es wird aus den Samenschalen der Kokospalme gewonnen (die fettreiche Samenschale wird auch „Kopra" genannt). Da das rohe Kokosfett leicht zersetzliche Bestandteile enthält, so muß es gereinigt werden (Geheimverfahren von Dr. Schlinck in Ludwigshafen a. Rhein). Der Schmelzpunkt des Produktes liegt bei 25°, es ist also ungefähr so weich wie Butter. Die Zusammensetzung gleicht im allgemeinen der der tierischen und der sonstigen pflanzlichen Fette, welche bekanntlich Glyzeride der Palmitin-, Stearin- und Oelsäure sind, hat aber einen beträchtlichen Gehalt an Glyzeriden der Myristinsäure und Laurinsäure, ferner Triglyzeride der Kapron-, Kapryl- und Kaprinsäure. Seine Verdaulichkeit ist ungefähr gleich jener der Kuhbutter und Margarine. Vom chemischen Standpunkt läßt sich also gegen Palmin auch nicht viel einwenden. Aber hält denn das Publikum dieses Pflanzenfett für gleichwertig wie Butter? Nein. — Darum ist hier wie bei der Margarine Deklarationszwang angezeigt, nicht bloß beim Verkauf des Fettes selbst, sondern auch bei der Verwendung zum Backen. Daß man trotzdem einen schlechten Kauf im Konditorladen macht, ist natürlich damit nicht ausgeschlossen, da die Güte des Backwerkes von anderen Dingen auch noch abhängt, die zum großen Teil nicht gesetzlich faßbar sind. Hier, beim Fett, bietet sich Gelegenheit zur gesetzlichen Hemmung einer Nahrungsmittelverschlechterung. Also zugegriffen; mögen viele Staaten dem Beispiel Bayerns folgen!"

Diese Ausführungen Bokorny's werden von Dr. Herm. Limburg, auf dessen Stellung zu dieser Frage er Bezug genommen hatte, ebenda wie folgt bemängelt. Dr. Limburg, der auch sonst als Anwalt der Butternachahmungen hervorgetreten ist, schreibt:

„1. Ich habe mich bei meiner Abhandlung nicht mit der Beantwortung der Frage begnügt, ob die Margarine im Vergleich zur Naturbutter minderwertig sei, sondern an Hand des gesamten einschlägigen Materials meine Entscheidung getroffen; vor allem auch an Hand der Gesetzgebung. Wenn aber absolut sicher feststeht, daß das Margarinegesetz vom 15. Juni 1897 jede Art von Deklaration abgelehnt hat, dann ist es trotz aller Urteile des Münchener Obersten Landesgerichts nicht möglich, eine solche Deklaration auf dem Umwege über ein 18 Jahre älteres Gesetz, das Nahrungsmittelgesetz vom 14. Mai 1879, einzuführen.

2. Eine Nahrungsmittelfälschung auf Grund des § 10 des Nahrungsmittelgesetzes würde vorliegen, wenn das mit Margarine hergestellte Gebäck minderwertig wäre gegenüber dem mit Butter oder Butterschmalz Gebackenen. Um also die Tatbestandsmerkmale des § 10 des Nahrungsmittelgesetzes zu erfüllen, muß in jedem einzelnen Falle geprüft werden, ob die verwandte Margarine minderwertig ist gegenüber der sonst zur Verwendung gelangenden Naturbutter, und zum anderen, ob das mit beiden Fettsorten hergestellte Gebäck Verschiedenheiten in der Qualität aufweist. Bei dieser Prüfung der tatsächlichen Verhältnisse hält sich indessen das Münchener Gericht nicht auf, es konstruiert vielmehr auf Grund der Motive zum Margarinegesetz und auf Grund des Gesetzes selbst eine absolute Minderwertigkeit der Margarine gegenüber der Naturbutter und setzt seiner Entscheidung die Krone auf, indem es ausführt, der Richter müsse auf diesem Standpunkte bis zu einer etwaigen Aenderung des Gesetzes bestehen bleiben, „selbst wenn nach den Aufstellungen und Ergebnissen der Chemie, Physiologie und der Hygiene jene Anschauung als nicht mehr oder nicht mehr ganz zutreffend erscheinen sollte". Wenn jemals ein Urteil Aktenstaub geatmet hat, so dieses. Denn die hier vertretene Ansicht heißt nichts mehr und nichts weniger als: die feinste mit den vollendetsten Mitteln der Technik hergestellte Margarine ist immer noch minderwertig gegenüber der auf die primitivste Art hergestellten „Bauernbutter", obwohl diese nach dem Urteile erster Autoritäten in hygienischer Beziehung zu den schwersten Bedenken Anlaß gibt.

3. Den vom Münchener Obersten Landesgerichte angeführten „Möglichkeiten", daß Margarine unter Umständen gesundheitschädliche Eigenschaften annehmen könne, messe ich allerdings nicht die geringste Bedeutung bei. Denn das Münchener Gericht operiert hier lediglich mit den Motiven zum Margarinegesetz, ohne zu berücksichtigen, daß gerade, um solche „Möglichkeiten" auszuschließen, die ständige Ueberwachung der Margarinefabriken durch die Nahrungsmittelpolizei angeordnet ist. Ganz abgesehen hiervon ist die „Möglichkeit", Nahrungsmittel schlecht herzustellen, keineswegs eine Spezialität der Margarine-Industrie, sie liegt vielmehr in jedem Nahrungsmittelgewerbe vor, ganz besonders aber bei der Herstellung von Naturbutter. Das bestätigt vor allem der in jener Entgegnung angeführte Professor v. Soxhlet, der in seinem bekannten Berichte „Ueber Margarine" an das Generalkomitee des landwirtschaftlichen Vereins in Bayern ausführt, daß die Ueberwachung der Naturbutterfabrikation sicher weit mehr am Platze sei als die der Margarinefabrikation. Der äußerst wichtige Unterschied bei diesen beiden „Möglichkeiten" — Herstellung von gesundheitschädlicher Margarine und Butter — liegt nun aber darin, daß sie, soweit Butter in Frage steht, bis in die jüngste Zeit eine recht greifbare Gestalt annehmen, während sie bezüglich der Margarine lediglich theoretischer Natur sind. So ging ganz kürzlich ein Bericht des Herrn Professors Eber-Leipzig über Butter- bezw. Margarine-Untersuchungen durch die Presse. Dieser fand in 12 v. H. der Butterproben — 1., 2. und 3. Qualitäten — Tuberkelbazillen, in den gleichzeitig untersuchten Margarineproben dagegen keine Spur von solchen.

4. In meinem Artikel stützte ich mich zum Beweise dessen, daß sich eine Minderwertigkeit der Margarine gegenüber der Naturbutter schlechthin nicht konstruieren läßt, auf Gutachten und Versuche erster Autoritäten auf dem Gebiete der Nahrungsmittelchemie bezw. Physiologie. Da Bokorny wirkliche Gegenbeweise nicht bringen kann, so kommt er mit „Zunge und Magen" der Konsumenten. Ich frage: Sind die begutachtenden Chemiker und Physiologen nicht auch „Konsumenten", und reagieren „Zunge und Magen" nicht vielleicht gerade bei solchen Sachverständigen recht scharf? Und weiter: Wenn die Stoffwechselversuche der Physiologen zeigen, daß der Körper Margarine gerade so gut verdaut und ausnutzt wie Naturbutter, ist das nicht ein Beweis dafür, daß die Bekömmlichkeit beider Fettarten dieselbe ist? Und endlich: Sämtliche in der Margarinefabrikation verwandten Rohfette werden seit unvordenklichen Zeiten in allen Haushaltungen verwandt, nur nicht in so feiner Qualität. Keinem Menschen fällt es ein, in diesem Falle von Unverdaulichkeit usw. zu sprechen. In demselben Augenblick aber, in welchem die Margarinefabrikation einsetzt und aus ganz denselben Rohfetten — wohl bemerkt, nur in feinerer Qualität — unter Hinzufügen von Milch bezw. Rahm im Wege der leichter verdaulichen Emulsion Margarine herstellt, in demselben Augenblick sind die Fette unverdaulich, schlecht bekömmlich usw.

5. Ueber die Qualität der in Bäckereien verwandten Butter will ich nicht viele Worte machen. Nur möchte ich fragen, ob Bokorny glaubt, daß die nur Butter verwendenden Bäcker und Konditoren feinste Molkereibutter, das Pfund zu 1,40 bis 1,60 M., verbacken. Tun sie das aber nicht — und alle Umstände deuten darauf hin, daß sie es nicht tun, weil sie weder die Preise erschwingen noch genügend erstklassige Butter erhalten können —, verwenden sie sogenannte Bauernbutter, Butterschmalz oder ausländische Butter, dann bleibe ich bei meiner in meiner Abhandlung in der „Chemiker-Zeitung" des näheren erläuterten Anschauung bestehen, daß die Bäcker besser tun, an Stelle solcher Butter Margarine zu verwenden — gerade im Interesse der Konsumenten.

6. Geradezu naiv mutet es an, daß Bokorny Herrn Dr. Swaving gegen mich als Kronzeugen dafür anführt, daß die Butterfälschung

in Holland nicht mehr „an der Tagesordnung" sei, wie ich behauptet hatte, denn es seien „höchstens" 750 000 kg der von Holland nach Deutschland ausgeführten Butter als verdächtig anzusehen. Wenn Bokorny es der Mühe für Wert gehalten und diese Sache weiter verfolgt hätte, dann würde er meine Antwort hierauf in der Nr. 145 der „Chem.-Zeitung" 1909 gelesen haben. Ich habe da den Nachweis geführt, daß sogar die holländische Kontrollbutter nicht über jeden Zweifel erhaben ist und im übrigen Herrn Dr. Swaving entgegnet, daß uns Deutschen diese angeblich „höchstens" 750 000 kg betragende verdächtige Buttermenge, für die wir unser gutes Geld bezahlen, gerade genügt.

7. Im letzten Absatz seiner Entgegnung erbringt Bokorny den Nachweis, daß er dem Kernpunkt der vorliegenden Frage noch recht fernsteht. Denn wenn schon mal deklariert werden soll, dann verfallen alle Butterersatzmittel, d. h. außer Margarine und Kokosfett auch Schweineschmalz, Rinderfett, Backöl usw. dem Deklarationszwange. Denn die letztgenannten Fettsorten sind im Vergleich zur Naturbutter erst recht minderwertig, weil sie weder an Feinheit an die zur Margarineherstellung verwandten Rohfette heranreichen, und weil die Margarine eine Emulsion von Fetten mit Milch ist und als solche der Butter am nächsten steht."

Gegen diese Verschiebung des Streitpunkts durch Dr. Limburg wendet sich Prof. Bokorny am 5. August a. a. O. mit nachstehenden Ausführungen:

„Es lag mir nicht im Sinne, Schweineschmalz, Rinderfett, Backöl usw. als nicht deklarationspflichtige Butterersatzmittel zuzulassen. Diese sollten ebenso offen deklariert werden wie Margarine; denn sie sind erstens minderwertig im Vergleich zu Naturbutter, zweitens muß der Ersatz überhaupt deklariert werden. Warum soll denn gerade in der Nahrungsmittelbranche mit falschen Angaben oder unter Verschweigung des richtigen Sachverhaltes gearbeitet werden dürfen? Meines Erachtens geht das Verbot noch nicht weit genug. Denn wenn man in Bäckereien, die z. B. laut Maueranschlag im Verkaufslokal mit Naturbutter und Palmin arbeiten, fragt, ob das verlangte Gebäck mit Butter oder mit Palmin gemacht sei, antwortet die Verkäuferin meist, sie wisse es nicht. Eine sofortige Selbstentscheidung seitens des Käufers ist nicht möglich, also kauft er „die Katze im Sacke". Die Bäckereien sollten verpflichtet sein, ihr Ladenpersonal über das zum Gebäck verwendete Fett zu informieren und Auskunft geben zu lassen. — Desgleichen bin ich in dem Punkte ausländische Butter mißverstanden worden. Mir ist die ausländische Butter ja auch unsympathisch, und ich füge mich gern einem Sachverständigenurteil, wonach „selbst die holländische Kontrollbutter nicht über jeden Zweifel erhaben ist". Wir haben gewiß keine Ursache, schlechte Butter von außen hereinzulassen, während doch im Inlande genug gute Butter fabriziert wird. — Weniger vermag ich mich in dem Punkte der Minderwertigkeit von Butterersatzmitteln und der Mittel, diese zu erweisen, mit Dr. Limburg zu einigen, denke aber doch, einige Achtung für meine Gründe zu erzielen, wenn ich auf folgendes aufmerksam mache: Daß Zunge und Magennerven die besten Mittel zur Erkennung des Wertes eines Nahrungsmittels sind, ergibt sich aus der Uebereinstimmung zwischen Handelswert der Nahrungsmittel und Geschmack sowie Bekömmlichkeit. Rind-, Schweine-, Hammel-, Kaninchen-, Hühner-, Pferdefleisch haben alle nahezu den gleichen Kohlenstoffgehalt (ungefähr 52 v. H.), den gleichen Wärmewert (für 1 g Substanz etwa 560 Kal.), den gleichen Wassergehalt (etwa 75 v. H.) und Trockensubstanzgehalt (ungefähr 25 v. H.). Doch differieren ihre Preise ungemein stark, und zwar nach Geschmack, Geruch (meist beim Kochen) und Bekömmlichkeit des gekochten oder gebratenen Fleisches. Aehnlich ist es bei allen anderen Nahrungsmitteln; man kann aus der chemischen Zusammensetzung fast nichts über den Handelswert des Nahrungsmittels entnehmen. Zahlreiche Fleischsorten werden ja überhaupt nicht gegessen, trotzdem sie den gleichen Gehalt an Eiweiß usw. haben wie andere. Daß bei aller Nahrung Geschmack und Geruch einen ausschlaggebenden Einfluß haben, wurde längst von den großen Physiologen Pettenkofer und Voit anerkannt. — Man darf mir also nicht sagen, daß ich, indem ich auf den Geschmack der Nahrung Bezug nehme, wirkliche Beweise und Gründe umgehen will. Daß Chemiker und Physiologen mitunter auch Feinschmecker sind, bezweifle ich nicht. Wer sieht aber so hinter die Kulissen, daß er eine Uebereinstimmung zwischen dem in der Oeffentlichkeit abgegebenen Gutachten und den Küchenrezepten der betreffenden Sachverständigen konstatieren kann?"

Ueber die Fabrikation von Wilstermarschkäse.

Von Meiereiinstruktor O. Lindemann, Kiel. (Reisebericht.)*)

Die im September vorigen Jahres im Auftrage der Landwirtschaftskammer für Schleswig-Holstein ausgeführte Orientierungsreise durch die Wilstermarsch sollte folgenden Zweck haben:

1. Das Bereitungsverfahren des typischen Marschkäses kennen zu lernen,

2. Material zu sammeln, welches evtl. zur Hebung der leider stark vernachlässigten typischen Marschkäsefabrikation in Frage kommen kann.

Wenn auch der Marschkäse einen nicht so großen Ruf auf dem Welt-Käsemarkt genießt wie mancher andere Käse, so bedeutet er doch für den Konsum der heimischen Provinz und Nachbargebiete wie Hamburg und Mecklenburg ein sehr begehrtes Produkt. Da aber nach Aussage vieler Konsumenten dieser Käse das jetzige Produkt hinter dem in früheren Jahren erzeugten an Güte zurücksteht, so ist es wohl zu verstehen, wenn seitens der Landwirtschaftskammer etwas getan wird, um den Ursachen, die den Rückgang der Qualität veranlaßt haben, nachzuforschen. Bei der Ausführung der Orientierungsreise nach der Wilstermarsch, die sich auf nur einige Tage beschränkte, war es mir in erster Linie darum zu tun, das Herstellungsverfahren der Marschkäse, soweit es in der kurzen Zeit möglich war, kennen zu lernen. Nebenbei habe ich auch mein Augenmerk auf das Sammeln von Material gerichtet, welches für den Rückgang der Wilstermarschkäse spricht.

Die Benennung der Käse in den Wirtschaftskäsereien geschieht mit Rücksicht auf das Alter der Milch und auf den Fettgehalt derselben. Es sind dortselbst folgende Namen für die bereiteten Käse üblich: 1. Rahmkäse, 2. Süßmilchkäse, 3. Zweizeitige Käse, 4. Dreizeitige Käse, 5. Herbstkäse. Die unter 1 genannten Käse sind solche, die aus Vollmilch mit einem Rahmzusatz gewonnen sind. Sie werden nur noch in sehr wenigen Wirtschaftskäsereien gegen vorherige Bestellung fabriziert. Süßmilchkäse werden aus der frischen Vollmilch hergestellt, aber auch nur auf Bestellung. Zweizeitige Käse, die auch „Twölfundsöd" heißen, werden aus einem Gemenge von Abend- und Morgenmilch bereitet. Die Abendmilch bleibt zwecks Aufrahmung 12 Stunden lang, entweder nach dem Holsteinischen- oder Kaltwasser-Aufrahmverfahren stehen. Die von Hand entrahmte Abendmilch wird alsdann zusammen mit der frisch ermolkenen Morgenmilch verkäst. Dreizeitige Käse werden aus Milch von drei verschiedenen Melkzeiten bereitet, wovon das erste Gemelk 20—24 Stunden, das zweite etwa 12 Stunden lang zum Aufrahmen gestanden hatte. Beide entrahmte Milcharten werden alsdann mit der Morgenmilch vermischt und verkäst. In den Herbstmonaten, wenn die Lufttemperatur nicht mehr so hoch ist, bleibt die älteste Milch, die mit verkäst werden soll, ungefähr 36 bis 48 Stunden lang zum Aufrahmen stehen; das nächste Gemelk wird nach 24stündigem, das folgende nach 12stündigem Stehen entrahmt. Mit einem Teil frischer Morgenmilch werden die entrahmten Milchen später vermischt und verkäst. Das aus einer so behandelten Milch produzierte Produkt wird Herbstkäse genannt.

In der folgenden Abhandlung sollen lediglich die früher so sehr begehrten typischen Marschkäse („Twölfundsöd") besprochen werden. Die weniger fettreichen Käse, die auch dem Konsum und Handel der Provinz und Nachbargebiete aus der Marsch zugeführt werden und durchweg von guter Qualität sind, sollen nicht näher erörtert werden.

Was nun die Fabrikation der typischen Marschkäse anbelangt, so kann ich nach den dort gemachten Beobachtungen folgendes mitteilen:

Die Abendmilch wird, wie bereits erwähnt, nach erfolgtem Abrahmen, gemeinsam mit der frisch ermolkenen Morgenmilch verkäst. Bei etwa 28—30° C wird der gut gesiebten und auf dem Transport nur getragenen Milch soviel flüssiges Lab (etwa 15—20 g auf 100 Ltr.) hinzugesetzt, als erforderlich ist, um dieselbe in 25—30 Minuten dick zu legen. Nach erfolgtem Dicklegen der Milch wird der Bruch mit einer größeren Holzschale oder auch mit einem großen Rahmlöffel in einigen Minuten oberflächlich zerkleinert (man sagt wohl richtiger zerrissen).

Der zerrissene Bruch wird darauf mit der Schale verzogen. Das Verziehen des Bruches geschieht in der Weise, daß einmal der Bruch mittels der Schale von rechts nach links und zum andern von links nach rechts geleitet wird. Während des Verziehens werden die einzelnen Bruchstücke, die in der Größe sehr verschieden sind, zu einem Bruchkuchen vereinigt. Für gewöhnlich ist das Zerkleinern und Verziehen des Bruches in etwa 25—35 Minuten beendet. Darauf wird ein Teil Molke abgeschöpft, und der noch sehr weiche Bruchkuchen wird in den sog. Bruchtrockenkasten, der mit einem feinmaschigen Käselaken ausgelegt ist, geschüttet. Der Bruchtrockenkasten, in welchem auf einmal eine für 3—5 Käse erforderliche Bruchmasse verarbeitet werden kann, hat ungefähr folgende Maße: 1,20 m lang, 0,5 m breit und 0,5 m hoch. Der massive Boden dieses Kastens, der auf einem Fußgestell ruht, hat nach der einen Seite etwas Gefälle und ist mit mehreren Oeffnungen für den Austritt der Molke versehen. Auf dem Boden des Bruchtrockenkastens liegt ein Holzgitterwerk (Gräting) auf, wodurch ein besseres Ablaufen der Molke herbeigeführt wird. Ferner ist der betreffende Apparat mit einer Druckvorrichtung, die der Form nach und in der Anwendung sehr verschieden ist, versehen. Schraubenspindel nebst Druckplatte, Hebelwerk, Auflagebretter mit Gewichten u. a. m. habe ich als Druckvorrichtungen für den bezeichneten Apparat in Benutzung gesehen. Im Trockenkasten wird der noch sehr weiche und

*) Landwirtschaftliches Wochenbl. für Schleswig-Holstein 1910. Seite 565.

wasserreiche Bruch anfangs 4—6 Minuten lang schwach gepreßt. Alsdann wird der gepreßte Bruch mit den Händen umgelegt und erneut unter Anwendung eines größeren Druckes gepreßt. 3—5 mal, je nach Festigkeit des Bruches, findet ein Umpressen im Trockenkasten statt. Sobald hierbei der Bruch genügend fest geworden ist, wird er alsdann mit den Händen im Trockenkasten, aus welchem das Holzgitterwerk entfernt wird, intensiv geknetet und gesalzen. Die Menge des verwendeten Salzes wird durch die Kostprobe bestimmt. Sie beträgt etwa 2—3 g auf ein Kilogramm Milch. Der gesalzene Bruch wird meistens in zylindrische und durchlochte Blechformen, die mit einem feinmaschigen Käsetuch ausgelegt werden, ziemlich fest hineingedrückt. Der Durchmesser und die Höhe der verwendeten Formen beträgt etwa 24 cm. Die 8—10 Pfd. schweren Käse werden während einer Dauer von 8—12 Stunden stark gepreßt. Vielfach werden in den Wirtschaftskäsereien noch altmodische Käsepressen benutzt, die aber in der Druckübertragung regulierbar eingerichtet sind. In mehreren Käsereien habe ich den Druck für das Kilogramm Käse, der beim Pressen angewandt wurde, berechnet. Derselbe betrug in der einen Käserei 54 kg, in einer zweiten 22 kg und in der dritten nur 12,5 kg. Nach dem Pressen kommen die Käse in ovale Formen, in welchen sie alle 24 Stunden gewendet und 4 Tage lang aufbewahrt werden. Während der Aufbewahrung in den ovalen Formen erhalten die Käse ihre richtige Fasson, d. h. bei den zuerst zylindrischen Käsen bildet sich allmählich eine ovale Randseite. Die frischen Käse müssen während der Zeit, da sie in den ovalen Formen lagern, genügend Feuchtigkeit absondern, weil, wenn dieses geschieht, sie nicht so leicht sauer werden. Etwa 10 bis 12 Tage bleiben die gefertigten Käse im Keller, darauf kommen sie in einen Raum, in welchem die Luft rein und ziemlich trocken ist. Die meisten Wirtschaftskäsereien benutzen in Ermangelung eines speziellen Reifungsraumes für die Käse die große Diele, wo seitlich Borte angebracht sind. Käse, die bei der Herstellung etwas zu weich geraten sind und bei denen die Hausfrau befürchtet, sie können eine zu breite Form annehmen, bekommen an der Randseite eine Bandage aus Leinen oder sonst passendem Stoff.

Zur Erhaltung des saftigen Teiges, zum Schutze gegen Milben und etwaige Infektionen wird meistens die Blatt- und Randseite der besseren Wilstermarschkäse mit einer Tierblase oder mit passenden Darmstücken versehen. Die zum Ueberziehen der Käse verwendeten Tierblasen müssen zunächst 4 Stunden lang im lauwarmen Wasser lagern, alsdann wird die Spitze der Blase abgeschnitten, und es findet darauf eine Trennung der inneren von der äußeren Blase statt. Das Ueberziehen der Käse mit geschmeidig gemachten Tierblasen wurde mir von einer Landmannstochter in der Nähe von Wewelsfleth gezeigt. Die betreffende Dame erledigte ihre Aufgabe mit bewundernswerter Geschicklichkeit. Die weniger fettreichen Käse werden nur eingerandet, d. h. die Randseite wird mit passenden Darmstücken versehen. Schon im Alter von 3—4 Wochen werden die Käse meistens in den Handel gebracht. Vollständig ausgereift ist der Käse dagegen erst nach monatelangem Lagern.

Die Behandlung der Käse während ihrer Aufbewahrung in den Wirtschaftskäsereien läßt nach meinem Dafürhalten nichts zu wünschen übrig.

Das übermäßig schnelle Zerreißen der ausgedickten Milch habe ich für nicht ganz einwandfrei befunden, da die Molke hierbei ein milchiges Aussehen annahm und dieses darauf schließen ließ, daß ein beträchtlicher Fettverlust für den Käse entstehen muß. Eine Modifizierung beim Zerkleinern des Bruches würde, was die Ueberführung des Milchfettes in den Käsen anbelangt, nur von Erfolg sein. Die Wirtschaftskäsereien haben hin und wieder auch gegen Käsefehler zu kämpfen. Hauptsächlich ist dort das Blauwerden der Käse gefürchtet, weil Käse, die mit genanntem Fehler behaftet sind, weniger gut bezahlt werden. Wenn auch verschiedenerseits Mittel angewandt sind, um bezeichneten Fehler zu beseitigen, so ist es doch bisher noch nicht gelungen, seine Ursache einwandfrei festzustellen. Wahrscheinlich wird der genannte Fehler bakterieller Natur sein, und ihm wird erst dann mit Erfolg begegnet werden können, wenn gegebenen Falles von maßgebender Stelle aus Untersuchungen angestellt werden.

Käse mit säuerlichem oder geblähtem Teig kommen sehr selten vor, weil in jeder Wirtschaftskäserei nur die von den dort stationierten Kühen produzierte und reinlich gewonnene Milch verkäst wird. Während des Transports wird die Milch nur getragen, was sehr wesentlich ist. Die Aufbewahrung der Milch bis zum Verkäsen ist rationell zu nennen. Es sind von mir fünf Wirtschaftskäsereien besucht worden, die jedoch bei der Gewinnung der typischen Marschkäse gleichartig arbeiten. Unterschiede in der Arbeitsweise treten nur dann ein, wenn Milch ungleichen Alters und von ungleichem Fettgehalt verkäst wird. Die Unterschiede, die alsdann vorkommen, haben nur Bezug auf die Labtemperatur. Aus dem Grunde sehe ich von einer zu wiederholenden Bekanntgabe des Verfahrens jeder der von mir besuchten Wirtschaftskäsereien ab und wende mich dem 2. Punkt der mir auferlegten Aufgabe zu.

Wenn auch die Zahl der Wirtschaftskäsereien in der Marsch in den letzten Jahren durch die Errichtung mehrerer Genossenschafts- und Privatkäsereien stark zurückgegangen ist, so sind immerhin noch viele Wirtschaftskäsereien vorhanden, die in derselben Weise wie früher ihre Milch auf „Twölfundsödkäse" verarbeiten. Ein großer Teil dieser Käsereien arbeitet nur auf Bestellung, und es wird von diesen nur abgelagerte Ware an Händler und auch direkt an Konsumenten abgegeben.

Durch Zunahme der Bevölkerungsziffer, durch Platzmangel, durch mannigfache Verkehrs- und Absatzverhältnisse u. a. m., wird von vielen Wirtschafts-, Genossenschafts- und Privatkäsereien ein sehr großer Teil vorzüglich gearbeiteten Marschkäses, bevor derselbe vollständig abgelagert ist, schon in den Handel und Konsum gebracht. Dieser Umstand wird m. E. in erster Linie dazu beigetragen haben, daß das Renommee der typischen Marschkäse gesunken ist. Einige Landwirte des von mir besuchten Marschdistriktes, die in der eigenen Wirtschaft noch Käse bereiten, äußerten sich mir gegenüber dahin, daß sie durchaus nichts gegen die Errichtung von Genossenschafts- und Privatkäsereien hätten, sondern sie ständen einer solchen Einrichtung sehr sympathisch gegenüber, und sie freuen sich, daß an verschiedenen Orten in der Marsch eine Zentralisierung in der Milchverarbeitung stattgefunden hat. Sie begründeten ihre Aussage damit, daß seit Bestehen der Zentralen die Preise für die Marschkäse im allgemeinen gestiegen sind, und daß dem in manchen Wirtschaftskäsereien fühlbaren Mangel an Hilfskräften begegnet werden kann durch die Lieferung der gewonnenen Milch an die Zentralen.

Fettreichere Marschkäse, die zu frisch in den Konsum kommen, aber sonst von sehr guter Beschaffenheit sind, werden meistens als nicht einwandfrei im Geschmack befunden; dagegen werden abgelagerte und weniger fettreiche Käse, die vollständig gereift sind, im Konsum durchweg als vorzügliche Ware bezeichnet.

Daß ein Hartkäse, wozu auch der „Twölfundsödkäse" zu rechnen ist, in einer 3—4 wöchentlichen Reifezeit seinen spezifischen Geschmack noch nicht angenommen hat, ist wohl jedem Fachmann bekannt; es müßte daher von einflußreicher Stelle aus versucht und darauf hingewirkt werden, daß nur wirklich ausgereifte Ware dem Konsum zugeführt wird. Dieses ließe sich vielleicht auf genossenschaftlichem Wege, und zwar durch Errichtung geeigneter Lagerräume, erreichen.

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Rohstoff der Margarinefabrikation? In Nummer 15 des Zentralblatts der Abgaben-Gesetzgebung und Verwaltung in den Königlich Preußischen Staaten vom 16. d. M. verfügt der preußische Finanzminister: „Ueber die Beschaustellen in Hamburg und Altona werden seit einiger Zeit in größeren Mengen Fette aus den Vereinigten Staaten von Amerika eingeführt, die als „inedible" (nicht genießbar) bezeichnet sind. Diese Vermerke sind auf den Behältern mit Schablonen angebracht oder eingebrannt. Es besteht Grund zu der Annahme, daß jene Fette im Ursprungsland als Nahrungs- und Genußmittel keine Verwendung finden dürfen, aber (nach den Vorschriften des Bundes-Fleischbeschaugesetzes) zur Ausfuhr nicht untersagt worden sind. Die Auslandsfleischbeschaustellen haben hiernach mit „inedible" oder „nonedible" (nicht genießbar), „semiedible" (halbgenießbar) bezeichnete Fettsendungen aus den Vereinigten Staaten von Amerika entweder von der Einfuhr zurückzuweisen oder, gemäß § 29 der Ausführungsbestimmungen vom 22. Februar 1908 zum Fleischbeschaugesetze, für den menschlichen Genuß unbrauchbar zu machen. Ebenso sind Packstücke zu behandeln, bei denen die genannten Bezeichnungen teilweise unkenntlich gemacht oder entfernt worden sind."

Zur Einbürgerung des Milchverkaufs auf den Bahnhöfen schreibt Oberrevisor Penther-Posen in der „Deutschen Landwirtschaftlichen Genossenschaftspresse": „Der Frischmilchverkauf auf den Bahnhöfen scheint sich doch nach und nach einbürgern zu wollen, jedenfalls beweisen die zahlreichen Anfragen bei der Molkerei-Genossenschaft Lissa i. P., mit welchem Interesse meine Ausführungen im vorigen Jahre aufgenommen worden sind, daß der Verkauf in Viertelliterflaschen ganz besonders geeignet ist, den Milchkonsum auf den Bahnhöfen zu heben. Nur eins fehlt noch, etwas mehr Reklame, etwas mehr Anregung zum Milchtrinken. Meines Erachtens müßten auf den Bahnhöfen — es kommen natürlich nur solche mit größerem Verkehr in Betracht — deutlich sichtbare Plakate angebracht sein mit folgender Aufschrift, z. B.: „Hygienisch einwandfreie Milch, in der Molkerei auf Flaschen gezogen, das Viertelliter 10 Pf." Für die Hebung des Milchverkaufs auf den Bahnhöfen kann wirklich noch sehr viel getan werden. Warum z. B. bekommt man dort in der heißen Jahreszeit keine dicke Milch? Würde nicht jeder gern 25 Pf. für eine Glasschale dicker Milch zahlen, die $^4/_{10}$ Liter enthält, wenn etwas geriebenes Brot und Zucker dazu gereicht wird, statt für eine heiße, manchmal zweifelhafte Suppe 25 oder 30 Pf. auszugeben? In den Warteräumen der

. und 4. Wagenklasse könnte man $^{5}/_{10}$ Liter ohne Brot und Zucker für 0 Pf. verkaufen, dazu könnten für 20 Pf. Brat- oder Quetschkartoffeln ereicht werden und der minderbemittelte Reisende hätte eine billige, ekömmliche Mahlzeit, die ihn vollständig sättigt. Man kann zwar agen, wenn die Milch aber nicht verkauft wird, weil vielleicht plötzlich ühles Wetter eingetreten ist, was dann? Nun, kalt aufbewahrt hält ich auch dicke Milch ein paar Tage, und schließlich ist sie, wenn auch icht zu dem Einkaufspreis, immer noch zu verwerten. Der Verdienst n der verkauften Milch dürfte aber so groß sein, daß ein solcher Verust schon zu verschmerzen wäre. Mit jeder Molkerei wird sich leicht ein Abkommen treffen lassen, daß unverkaufte Milch wieder zu einem etwas iedrigeren Preise zurückgenommen wird. Vielleicht entschließen sich ie Molkereien sogar, den Bahnhofswirten große Eisschränke aufzutellen, um dem Verderben der Milch vorzubeugen, und vielleicht überehmen sie sogar anfangs das Risiko unter der Bedingung, daß der ich ergebende Gewinn geteilt wird, um den Milchverkauf zu heben zw. einzuführen. Meines Erachtens sind diese Fragen der Erwägung vert. Selbst ein eigener Ausschank der Molkereien würde sich auf roßen Bahnhöfen ebenso bewähren, wie in der Stadt die Milchäuschen. Hoffentlich entschließen sich recht viele Molkereien nach der Richtung hin, tätig zu sein, daß der Milchverkauf auf den Bahnhöfen ntensiver betrieben wird, und hoffentlich finden sie auch die Unterstützung der Eisenbahnbehörden dabei. Der Dank des reisenden Publiums dürfte ihnen sicher sein."

Entscheidung des Königl. Oberlandesgerichts Dresden über Anorderungen an den Fettgehalt der Vollmilch. Das Milchregulativ der Stadt Chemnitz vom Jahre 1909 unterscheidet die verschiedenen Milchorten ziemlich scharf und bestimmt, daß z. B. Vollmilch einen Fettgehalt von 2,80 Proz. besitzen muß. Mit der Magermilch darf keine andere Veränderung als die der Entrahmung vorgenommen werden. Der Milchgroßhändler Sch. in Chemnitz ist schon wiederholt bestraft und verwarnt worden, weil er Vollmilch unter 2,80 Proz. in die Stadt eingeführt hat. Eine absichtliche Zuwiderhandlung kam nie in Frage, sondern nur eine fahrlässige. Denn Sch. läßt die Milch nur monatlich zweimal prüfen; eine öftere Prüfung soll wegen der großen Menge der bezogenen Milch (3000 bis 4000 Liter Vollmilch täglich) mit den allergrößten Schwierigkeiten verbunden sein. Am 9. Februar d. J. fand abermals eine behördliche Untersuchung Sch.scher Milch, die gerade durch die Kutscher an die Kundschaft abgegeben werden sollte, statt. Während die Milch in einigen Gefäßen noch über 2,80 Proz. Fettgehalt aufwies, war n anderen Gefäßen nur ein Gehalt von 2,60 Proz. festzustellen. Auf Betreiben der Behörde sprachen sowohl Schöffen- wie Landgericht die Bestrafung Sch.s wegen Zuwiderhandlung gegen das Regulativ aus. Nunmehr wandte sich der Angeklagte mit einer Revision an das Oberlandesgericht und focht die Rechtsgültigkeit des Regulativs wegen unhaltbarer Bestimmungen an. Da im Regulativ der Fettgehalt mit 2,80 Proz. festgelegt worden sei und als Magermilch nur entrahmte Milch zu gelten habe, sei nicht ersichtlich, was mit Vollmilch unter 2,80 Proz. angefangen werden sollte. Außerdem sei ein neues Regulativ in Bearbeitung, und die Zukunft werde beweisen, daß er recht habe. Bei dem Umfange seines Geschäfts sei es ihm unmöglich, die Milch mehr als zweimal monatlich untersuchen zu lassen. Eine Fahrlässigkeit könne hierin auch nicht erblickt werden. (Das Landgericht hatte ausgeführt, daß er Vorkehrungen zur öfteren Untersuchung der Milch habe treffen können.) Die Oberstaatsanwaltschaft stellte sich betr. der Ausführungen des Angeklagten wegen der Verwendung der Vollmilch unter 2,80 Proz. auf den Standpunkt des Angeklagten und überließ die Entscheidung dem Ermessen des Gerichts. Das Regulativ scheine tatsächlich eine Lücke zu enthalten. Der Strafsenat des Oberlandesgerichts verwarf die Revision kostenpflichtig. Den staatsanwaltschaftlichen Bedenken vermöge der Senat nicht beizutreten. Das Regulativ sei schon neun Jahre formell gültig und enthalte nichts Unverständliches. Die Frage, was aus der Vollmilch unter 2,80 Proz. Fettgehalt werden solle, sei für den konkreten Fall ohne Interesse. Der Angeklagte habe Vollmilch in Chemnitz einführen wollen, und diese Milch müsse 2,80 Proz. Fettgehalt haben. Betreffs der Lücke im Regulativ könne nichts Bestimmtes ausgeführt werden. Vielleicht sei sie mit Absicht entstanden, weil man in Chemnitz nur Vollmilch mit 2,80 Proz. hereinlassen wolle. Deshalb liege noch keine materielle Ungültigkeit des Regulativs vor. In anderen Städten, z. B. Dresden, habe man zwei Sorten Vollmilch und bezeichne sie mit Vollmilch I und Vollmilch II.

Anforderungen an die Reinlichkeit bei der Milchgewinnung und an den Milchtransport. In einer Artikelfolge: Aufgaben und Probleme in der Milchversorgung Stuttgarts bespricht Dr. Karl Ilgg im „Neuen Tagebl." Stuttgarts die Anforderung an die Reinlichkeit bei der Milchgewinnung und an den Milchversand wie folgt:

„Die Forderung nach Reinlichkeit in jedem Betrieb, in dem ein Nahrungsmittel, wenn auch nur für kurze Zeit, ist, zumal aber in einem Betrieb, in dem das Nahrungsmittel gewonnen wird, ist auch eines unserer Menschenrechte. Hier hat der Hebel einer modernen Milchversorgung anzusetzen. Die „Sünden" im Kuhstall sind nicht wieder gut zu machen. Und es wird gesündigt. Schwer. Regelmäßige Inspektionen von Sachverständigen auf dem Lande sind das Notwendigste, was wir brauchen. Was im Kuhstall in die Milch gelangte, kann auch mit den besten Filtern und Zentrifugalmaschinen nur zum kleinen Teile wieder entfernt werden. Denn ein großer Teil des Schmutzes löst sich in der Milch und die am unlöslichen Schmutz haftenden Mikroorganismen werden in die Milch abgeschwemmt und passieren die Milchfilter. Es werden, ich weiß das aus Erfahrung, Leute kommen und sagen oder schreiben: „Der Verfasser sieht schwarz. Es ist nicht so arg." Ich werde diese Weißseher gern einladen, mit mir eine Exkursion in die Stallungen zu machen. Dazu werden sie den Mut nicht haben, und wenn, werden sie ihre Wunder erleben.

Man spricht immer von unserer kleinbäuerlichen Bevölkerung als einem Hindernis einer großzügigen Milchversorgung. Reinlich kann jeder Mensch sein. Dazu gehört nur der gute Wille und ein Gesetzgeber, der den Milchproduzenten entsprechend kontrollieren läßt. Schon an dieser Stelle will ich hervorheben, daß es nicht so sehr darauf ankommt, ob die Milch einen Fettgehalt von 3,1 oder 3,2 Proz. hat, es kommt mehr darauf an, ob sie schmutzfrei oder ob sie mit Reminiszenzen an den Kuhstall durchsetzt ist. Die Schmutzgehaltsbestimmungen dürfen sich nicht allein darauf beschränken, daß man die Milch der Milchhändler durch ein kleines Wattefilterchen schüttet oder sedimentieren läßt, sie muß sich außer auf Keimzahlbestimmungen eben auf örtliche Inspektionen erstrecken. Darin gipfelt die ganze moderne, praktische Milchhygiene! Ich habe früher viel auf Belehrungen gegeben, in der Annahme, unsere Landwirte ließen sich belehren. Ich bin im Laufe der Zeit auf Grund eigener Erfahrungen etwas davon abgekommen. Die Mehrzahl — Ausnahmen, ich kenne auch solche, gibt es immer — parieren erst, wenn sie müssen. Bis jetzt ist auf ihnen kein Zwang gelegen. Man straft den Milchhändler, wenn er schmutzige Milch verkauft. Er muß schuld sein dafür, was der Produzent verschuldet. Dabei will ich den Milchhändlern nicht schmeicheln. Ueber sie wird in einem weiteren Abschnitt meiner Ausführungen ein Wörtchen zu reden sein. Auch in bezug auf den Gesundheitszustand der Kühe ließe sich noch manches sagen. Daß eine durchgehende tierärztliche Kontrolle ausgeschlossen ist, will ich zwar nicht behaupten, jedenfalls ist sie für den Anfang, und wir sind immer noch am Anfang, zu umständlich. Bis jetzt erstreckt sie sich nur auf die Stallungen, die Vorzugsmilch produzieren. Geben wir aber die Stallinspektionen in die Hände von Tierärzten — nur das wäre von Wert, Chemiker haben mit diesen Dingen nichts zu tun —, so können diese bei der Inspektion ohne Schwierigkeit manche verdächtige Kuh ausschalten. Würde in regelmäßigen Zeitabschnitten die Kuhmilch noch auf Leukozyten (weiße Blutkörperchen) untersucht, so ließe sich auch eine Ausschaltung der euterkranken Kühe erreichen.

Ueber die Beschaffenheit der Ställe will ich nicht viel weiter sagen. Licht hat noch keiner Kuh geschadet. Man könnte es aber meinen, wenn man die Mehrzahl unserer Ställe ansieht. Und weiße Wände sind für Mensch und Vieh kein Gift. Auch davon müssen sich unsere Milchproduzenten überzeugen lassen. Daß dem Gesundheitszustand einer Kuh selber Sauberkeit zugute kommt, dies sollte allmählich auch über die Bewußtseinschwelle unserer Milchproduzenten dringen können.

Hat die Milch nun auf mehr oder weniger reinliche Weise das „Licht" des Stalls erblickt, so ist sie, das ist doch eine selbstverständliche Forderung, in reinlichen Gefäßen unterzubringen. Auch dagegen wird noch immer verstoßen. Der Milchtransport. Die Eisenbahnverwaltung soll, wie ich Notizen aus Tageszeitungen entnehme, in letzter Zeit daran gegangen sein, Wünschen der Milchhändler zu entsprechen. Dies ist sehr lobenswert. Dabei darf es aber nicht bleiben. Denn immer noch ist die Milchzufuhr aus entfernteren Gegenden erschwert. Erstens durch den Preis und dann durch die lange Dauer der Fahrt. Was das zur Folge hätte, wenn wir aus entfernteren Gegenden, namentlich aus dem Allgäu, zu dem gleichen Preis wie aus den benachbarten Gegenden Milch beziehen könnten — teilweise wird ja schon aus dem Allgäu Milch bezogen —, kann sich jeder klar machen. Die fortwährenden Preissteigerungen würden dadurch erschwert. In Karlsruhe ist ja vor wenigen Monaten dadurch ein Preisaufschlag verhindert worden, daß die Stadtverwaltung die Mehrkosten des Milchtransports aus der Schweiz deckte. An diesem rührigen Eingreifen kann sich manche Stadtverwaltung ein Beispiel nehmen.

Wir müssen daran gehen, unsere Milchquellen in die Nähe der Bahnlinien zu konzentrieren. Dadurch werden vor allen Dingen Milchzüge ermöglicht. Die Eisenbahnverwaltung nimmt jährlich viele Tausende Mark ein durch den Milchtransport. Sie wird es auch fertig bringen können, daß die Zufuhr beschleunigt wird. Je mehr Zeit zwischen Produktion und Konsum der Milch liegt, desto mehr Zersetzungen wird die Milch durch das allmähliche Wachsen der Keime erleiden. Diese Zersetzungen können jedoch verlangsamt werden durch

Kühlen der Milch. Die Milch ist bereits bei dem Produzenten zu kühlen. Wie strafbar nachlässig auch noch dabei vorgegangen wird, geht daraus hervor, daß viele Produzenten durch das Entgegenkommen der Milchabnehmer (Händler) im Besitz von Milchkühlern sind, die aber unbenutzt in irgendeiner Ecke stehen. Während des Transports soll die Milch ebenfalls kühl gehalten werden. Dies ist das beste Konservierungsmittel nach der reinlichen Gewinnung. Die Eisenbahnverwaltung hat auch einige Kühlwagen eingestellt, ein deutliches Zeichen, daß sie sich den neuzeitlichen Forderungen nicht verschließt. Durch Vermehrung dieser Kühlwagen ließe sich bestimmt manches verbessern. Der Unverstand gewisser Milchhändler, denen das Ausladen wegen der kleineren Türen der Kühlwagen zu langsam geht, sollte die Eisenbahnverwaltung nicht irre machen. Vielleicht könnten unsere Polizeichemiker auch einmal im Sommer regelmäßige Temperaturmessungen der ankommenden Milch auf der Rampe durchführen."

Die allzugroße Zahl der Milchhändler. In der „Köln. Volksztg." lesen wir: „Die Milch gelangt in die Hände der Verbraucher bekanntlich nicht selten in einem Zustand, der das Einschreiten der Gerichte zur Folge hat, wenn die Gesundheitspolizei von ihm Kenntnis erlangt, was freilich in den wenigsten aller vorkommenden Fälle zutrifft. Die Schuld an der schlechten Beschaffenheit der Milch wird nun gar gern den Landwirten zugeschoben, weshalb diese ein Recht darauf haben, zu betonen, daß die Gerichtsverhandlungen in der Regel die Schuld eines Milchhändlers an den Tag bringen. Wenn ein großer Teil der Milchhändler die Ware nicht so liefert, wie die Verbraucher es zu verlangen berechtigt sind, so beruht das in der Hauptsache auf der allzu großen Zahl der Milchhändler. Nur wenige derselben können es zu einem befriedigenden Dasein bringen, weil das Absatzgebiet der meisten zu klein ist. Wie sollten sie da allen Anforderungen entsprechen können, welche die Hygiene der Neuzeit an die Beschaffenheit der Milch stellt! Gar mancher Milchhändler muß, um einen halben Liter Milch absetzen zu können, minutenlang gehen oder fahren und viele Treppen auf- und absteigen, wodurch ihm ein Zeitverlust und auch ein solcher an Geld — denn die Beförderung im Kleinhandel innerhalb einer Stadt kostet auch Geld — entsteht, der durch den geringen Verdienst beim Verkauf nicht aufgewogeu werden kann. Und kommt es in Großstädten nicht vor, daß ein Milchhändler in dem Hause, in welchem sich sein Geschäft befindet, auch nicht einen Liter Milch absetzt, während dessen Bewohner ihren Bedarf an solcher von mehreren entfernt wohnenden Händlern beziehen? Viele Milchhändler geraten aber auch dadurch in eine schwierige Lage, daß sie ihr Geschäft allzu teuer erworben haben. Gibt es doch in Großstädten Leute, welche ein Gewerbe daraus machen, bald in dieser, bald in jener Gegend ein Milchgeschäft zu eröffnen, um es, wenn sie sich für dasselbe einen hübschen Abnehmerkreis verschafft haben, nach kurzer Zeit zu einem hohen Preis zu verkaufen, um in einer anderen Gegend diese Arbeit von neuem zu beginnen. Gutgehende Milchgeschäfte finden eben stets Liebhaber, und so wirft eine derartige Gründertätigkeit guten Nutzen ab. Die neuen Besitzer solcher Milchgeschäfte aber kommen auf keinen grünen Zweig und greifen dann gern zum — Wasser, um sich über Wasser halten zu können, was sie dann früher oder später vor den Strafrichter führt."

Städtische Fürsorge für die Milchversorgung in Karlsruhe. Die Stadt Karlsruhe hat bekanntlich im Vorjahre zur Abwehr der drohenden Erhöhung der Milchpreise den Milchbezug auf städtische Kosten aus der Schweiz und Frankreich ins Werk gesetzt. Jetzt wird von dort berichtet: „Der Milchversorgung der Stadt mit Gebrauchsmilch wurde auch im verflossenen Jahre regste Aufmerksamkeit gewidmet. Während im Jahre 1908 und im ersten Teil des Jahres 1909 durch die waggonweise Einfuhr von Milch aus der Schweiz ein Steigen der Milchpreise verhindert werden konnte, war dies im Winter 1909 nicht mehr möglich. Die schlechte Futterernte des Jahres 1909 verbunden mit der Hochkonjunktur der Butter- und Käsepreise auf dem Weltmarkt erzeugten eine große Milchknappheit und Milchteuerung nicht nur in den einheimischen Milchwirtschaftsgebieten, sondern ganz besonders auch in der Schweiz und in Frankreich. Immerhin konnte durch die Einfuhr von Schweizer Milch und durch Maßnahmen, welche seitens der Schlachthofdirektion zur Einfuhr von Milch aus Frankreich getroffen wurden, bewirkt werden, daß der hier eintretende Milchpreisaufschlag nicht die von den Produzenten erstrebte Höhe erreichte."

Erhöhung der Milchpreise. In Dessau ist der Milchpreis am 1. August d. J. um 2 Pf. für das Liter erhöht. — In Stuttgart fand am 1. August eine Erhöhung der Milchpreise von 20 auf 22 Pf. für das Liter statt; die Gewerkschaften erhöhen den Preis von 19 auf 20 Pf.

— Die vereinigten Milchproduzenten in Kempten, Allgäu, geben bekannt, daß wegen der ungünstigen Futterernte der Milchpreis vom 1. September um einen Pfennig erhöht werden wird. Der Einkaufspreis der Händler ist dann für das Liter Milch 16 Pfennig.

Das Verschneiden der Butter mit Wasser. Vor der Strafkammer Düsseldorf wurde am 28. Juli unter einem Aufgebot zahlreicher Sachverständiger über einen Butterfälschungsprozeß verhandelt. Der in Düsseldorf-Heerdt wohnende Butterhändler Alois Schneider wurde vom Schöffengerichte daselbst wegen Vergehens gegen § 10,2 des Nahrungsmittelgesetzes, und zwar wegen wissentlichen Verkaufs verfälschter Nahrungsmittel zu 200 M. Geldstrafe verurteilt, weil die von ihm in den Handel gebrachte Butter 24—25 Proz. Wasser enthielt. In seinem Urteile hatte das Schöffengericht ausgeführt, daß, wenn der Angeklagte der Butter auch selbst kein Wasser zugesetzt habe, er doch die Butter nicht hätte weiter verkaufen dürfen, da er als erfahrener Händler den hohen Wassergehalt erkennen mußte. Um die wichtige Frage, ob das im Bereiche der Möglichkeit liege, drehte sich unter Zuziehung zahlreicher Gutachter auch aus dem Handelsstande die Verhandlung vor der Strafkammer als Berufungsinstanz. Der Sachverständige Dr. Loock-Düsseldorf ließ sich in sehr interessanter Weise über die verschiedenen Arten der Butterzubereitung aus und gelangte auf Grund seiner gemachten Erfahrungen zu dem Schlusse, daß namentlich von Händlern am Niederrhein mittels eines raffinierten Knetungsverfahrens beim Salzen vielfach erhebliche Mengen Wasser in die Butter hineingeknetet würden. Falls der Knetungsprozeß ordnungsmäßig erfolge, vermindere sich der Wassergehalt infolge Abfließens eines Teiles der Salzlösung. Ganz bedeutende Gewinne würden von manchen Händlern durch den Verkauf verwässerter Butter erzielt. Eine Anzahl Gutachter aus dem Handelsstande bestritten die Möglichkeit, mit bloßem Auge den höheren Wassergehalt der Butter zu erkennen; auch bei dem Knetungsprozesse sei das nur dem geschulten Fachmann möglich. Der als Sachverständiger anwesende holl. Provinzialbeamte Dr. Breen äußerte sich über die scharfen Kontrollvorschriften, welche die holländische Regierung in den letzten Jahren getroffen habe, um im wirtschaftlichen Interesse des Landes die Ausfuhr einer guten Butter nach Deutschland und England zu sichern. Der Direktor einer Molkerei drückte sich schließlich noch dahin aus, daß bei einem ordnungsmäßigen Knetungsprozesse die Butter nicht unerheblich an Wasser verliere. Der Angeklagte bestritt ganz entschieden, Wasser der von ihm in den Handel gebrachten Butter zugesetzt zu haben, denn er beziehe die Butter aus Holland und müsse dieselbe daher in diesem wässerigen Zustande erhalten haben. Die Strafkammer stellte sich nach längerer Beratung vollständig auf den Standpunkt des ersten Richters; sie erachtete eine Geldstrafe in genannter Höhe für angebracht und wies sowohl die Berufung des Amtsanwalts als auch die des Angeklagten kostenfällig zurück.

Rattenmilch. In der „Hessischen Landeszeitung" lesen wir nachstehende Korrespondenz aus Heiligenstadt: Von der Molkerei auf dem Gute Bremke war eine Kanne Milch beanstandet und dem Gute zurückgesandt, in der über Nacht eins von den widrigen langschwänzigen Tieren ertrunken war. Der Verwalter ordnete an, daß die Milch, in der die Ratte fast zwei Tage gelegen hatte, zum Genuß an die polnischen Sommerarbeiter verabfolgt werden sollte. Einem auf dem Gute beschäftigten Arbeiter, der die Polen verständigte, haben diese es zu verdanken, daß sie von dem Genuß der unappetitlichen Milch verschont blieben. Wegen der an den Tag gelegten „Frechheit" wurde aber der betr. Arbeiter sofort entlassen. Der Pächter aber gehört zu den Leuten, die oft über Mangel an Arbeitskräften zu klagen pflegen. Schade, daß es kein Mittel gab, den Herrn Verwalter selbst zum Genuß der Rattenmilch zu nötigen!

Persönliches. Der Direktor der Versuchsstation und Lehranstalt für Molkereiwesen in Königsberg, Professor Dr. Hittcher ist zum außerordentlichen Professor an der Universität Königsberg ernannt worden.

Argentinien.

Statistik der Milchwirtschaft. Eine im Jahre 1907 aufgenommene Viehzählung verzeichnete einen Rinderbestand von 29 116 625. Von diesen sind nur noch 13 071 282 ursprüngliches Landvieh, die überwiegende Mehrzahl ist gekreuzt. Es besteht schon seit Jahren die Tendenz, außer Fleischvieh auch Milchvieh zu züchten, da das Molkereiwesen außerordentliche Fortschritte macht. Man zählt zurzeit 400 Molkereien, 29 Butter-Fabriken und 85 Käsereien, die bereits nahezu 12 000 Metertonnen Sahne, über 6700 Metertonnen Butter und 1870 Metertonnen Käse herstellen. Gegenwärtig gibt es 2 163 900 Milchkühe. Davon rekrutieren sich 1 235 621 aus dem ordinären einheimischen Vieh, 866 579 aus gekreuztem Vieh, 55 196 aus Vollbluttieren. Unter den Rassetieren befinden sich 589 Schweizer und 12 777 holländisches Vieh. Man schätzt den Wert des argentinischen Viehstandes heute auf 2 648 000 000 Mark.

Maschinen und Geräte.

Ueber eine Prüfung der Milchreinigungszentrifuge „Westfalia“ und des Backhausschen Milchsiebes wird im Jahresbericht der Molkereischule Fulda für 1909/10 berichtet:

Die Firma Ramesohl & Schmidt in Oelde i. W. hat die Maschine seit einiger Zeit zur praktischen Prüfung der Anstalt überlassen. Die Maschine arbeitet nach denselben Prinzipien wie andere bekannte Milchreinigungsmaschinen. Die zu reinigende Milch fließt in die etwa 1000 Touren in der Minute machende Trommel, tritt alsdann von außen nach innen durch das Filter über den Trommelrand in feinem Sprühregen hinweg, wobei sie mit der zugeführten frischen Luft in Berührung kommt, und tritt dann in die Rinne ein, von welcher sie als gereinigte Milch das Rohr verläßt. Die Zentrifugalkraft bewirkt, daß die nachfließende Milch mit dem schon ausgeschiedenen, an die Trommelwandung gedrängten Schmutz nicht in Berührung kommt und somit nicht ausgelaugt werden kann. Die mit der Zentrifuge bis jetzt angestellten Versuche ergaben, sofern die Milch warm oder heiß die Zentrifuge passierte, wohl zufriedenstellende Resultate bezüglich ihrer Reinigung und ihres Geschmackes, auch konnten in die Wagschale fallende Veränderungen der gereinigten Milch in bezug auf Fettgehalt, Aufrahmfähigkeit gegenüber einer selben Milch, die nicht die Zentrifuge passiert hatte, von uns nicht festgestellt werden. Nach den bis jetzt damit gemachten Erfahrungen kann diese Maschine der Praxis als Reinigungszentrifuge für Kraftbetrieb wohl empfohlen werden.

Vorteilhafter erscheint es jedoch, wenn die Milch gleich von Anfang an — im Kuhstalle — von ihr anhaftenden Schmutzteilen gründlich befreit wird, ehe dieselben Zeit finden, sich in ihr aufzulösen und sie zu infizieren. In dieser Beziehung hat sich das schon im vorjährigen Bericht erwähnte vom Leiter der Anstalt konstruierte Milchsieb weiter gut bewährt. Das Sieb wird in zwei Größen angefertigt für größere und sehr große Milchmengen mit Durchflußregulierung und für kleinere Milchmengen. Beide Siebarten sind billig im Gebrauch, und es ist nur zu wünschen, daß auch weitere Kreise der Landwirtschaft mit den Vorzügen dieser Siebe in Bälde bekannt machen. Jedenfalls ist eine gründliche Reinigung der Milch ein äußerst wichtiges Problem, denn die schlimmsten Feinde der menschlichen Gesundheit sind in dem Schmutz und in den Bakterien der Milch zu suchen. Der Schmutz ist der Träger vieler schädlicher Pilze und Bakterien! Die heute behördlicherseits ausgeübte Milchkontrolle beschränkt sich leider noch auf Untersuchungen, ob die in den Handel gebrachte Milch den Bestimmungen betreffend des Fettgehaltes entspricht, ob sie verfälscht ist oder nicht; viel wichtiger aber wäre es, wenn der Mindestfettgehalt der Milch nicht so scharf hervorgekehrt würde und dafür neben der selbstverständlichen Forderung der Unverfälschtheit schärfere Bestimmungen über Schmutzgehalt der Milch usw. Platz griffen.

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

Ueber die Einwirkung von in Wasser aufgelöstem Rapskuchen auf den Fettgehalt der Milch berichtet der Kontrollbeamte Beck, Brüssow, im „Landbote“: „Bei vielen Landwirten findet man leider immer noch das Verfahren in Anwendung, Kraftfuttermittel in aufgeweichtem Zustande zu verfüttern. Den Kühen eine klare, verschlagene Tränke zu geben, halten solche Rindviehbesitzer nicht für das Richtigste; sie gehen vielmehr von der Ansicht aus: Eine mit Kraftfuttermitteln durchsetzte Tränke wird lieber aufgenommen, d. h. die Tiere saufen mehr. Welche Schädigungen in gesundheitlicher Hinsicht hierdurch verursacht werden, will dem Besitzer nicht klar werden. Der Verdauungskanal wird mit zu viel Füllmasse belastet, zugeführte, teuere Nährstoffe werden nicht so ausgenutzt, wie sie ausgenutzt werden könnten, auf der anderen Seite führen die Kühe auch stark ab. —

Meist findet man, daß vorwiegend Rapskuchen aufgeweicht werden, andere Kuchen weniger. Wenn nun der Rapskuchen in früheren Jahren auch als bewährtes Futtermittel galt, so ist doch der aus Indien, Rußland und Rumänien stammende, heute in den Handel kommende Rapskuchen meist sehr stark mit Senföl durchtränkt. In aufgeweichtem Zustande bildet sich myronsaures Kali, welches einen gewissen reizenden schädlichen Einfluß auf den Verdauungskanal ausübt. Wird nun der Verdauungskanal durch stete weitere alltägliche Zufuhr myronsauren Kalis fortwährend gereizt, so ist die Folge, daß andere Organe, die in Tätigkeit sind, nicht mehr so funktionieren können, wie sie müssen, im Euter bildet sich nicht eine solche Drüsenmasse, wie sie sich bilden könnte; eine weitere Folgerung ist, daß die Qualität der Drüsenmasse beeinträchtigt wird. Um dieses aber auch stichhaltig zu beweisen, möchte ich an dieser Stelle eine Erfahrung aus dem Herdbuchkontrollverein Randowniederung (Südbezirk) mitteilen. In einem Kontrollbestande wurde als Grundfutter infolge Mangels an Heu nur Runkelrüben und Gerstenstroh gegeben. Nach Leistungsvermögen wurde den Kühen ein Gemenge von Kokoskuchen, Baumwollsaatmehl und Roggenkleie gegeben. Der Durchschnittsfettgehalt der Milch schwankte im Kontrollverein sowohl als auch in der Molkerei um 3,50 Proz. herum. Da nach Ansicht des Besitzers der Rapskuchen noch eine höhere Fettleistung erzielen sollte, wurde in dem Tränkwasser Rapskuchen aufgelöst. Der Fettgehalt fiel bei der ersten darauf in der Molkerei stattgefundenen Untersuchung auf 3,10 Proz., eine etwa 8 Tage spätere Untersuchung hatte als Resultat nur 2,90 Proz. Die Zugabe von Rapskuchen hatte sich demnach nicht bewährt. Wenn man Rapskuchen durchaus füttern will, so sollte man vor allen Dingen eine Untersuchung durch eine Versuchsstation vornehmen lassen. Diese Untersuchung darf aber keinesfalls nur auf das Vorhandensein von Nährstoffen erstreckt werden, sondern auf Senföl und Senfsamenreste.“

Trufood-Milchpulver. Dr. M. Popp, Oldenburg berichtet in: „Aus der Natur“ 1910, Heft 2 über ein neues Verfahren der Trockenmilchbereitung:

„Ein vollkommen neues Prinzip wurde in die Milchtrocknung eingeführt durch das Trufood-Verfahren. Im Jahre 1904 erwarb die Merrell Soule Co. in Syrakuse N. Y. in Nordamerika von Herrn Alfred Vater in Dresden ein Patent, welches sich auf die Trocknung von Flüssigkeiten und Halbflüssigkeiten mit einem Gehalt von 2 Prozent Festkörpern und darüber erstreckt. Dieses Patent wurde im Laufe der Jahre von der Merrell Soule Co. mit einem Kostenaufwand von rund 1 200 000 M. weiter ausgebaut und durch eine Reihe von Zusatzpatenten erweitert, wodurch das Verfahren auf eine gesunde wirtschaftliche Basis gestellt wurde. In erster Linie beschäftigt sich die Merrell Soule Co. mit dem Trocknen von Milch und milchähnlichen Produkten. Das befolgte Verfahren ist kurz folgendes:

Die Milch wird zunächst etwas konzentriert, wobei Sorge getragen wird, daß sie ihren Charakter nicht verändert. Sodann wird sie kalt mit kalter komprimierter Luft in Düsen zu einem ganz feinen Regen oder Nebel verstäubt. Dieser Milchnebel gelangt in einen aufrecht stehenden Zylinder, welcher von unten nach oben von einem Strom heißer Luft durchströmt wird. Diese 70—80° heiße Luft trocknet dabei jedes einzelne Milchteilchen des feinen Regens für sich und entzieht ihm momentan das Wasser. Dadurch verwandelt sich der Milchregen sofort in ein vollkommen trockenes Pulver, welches von dem Luftstrom nach aufwärts in Sammelkammern getragen wird, wo es niederfällt. Hier wird es gesammelt und verpackt, ohne daß es noch eine weitere Behandlung erfährt. Das Milchpulver ist fertig.“

Der Verfasser stellt dem neuen Milchpulver ein ebenso günstiges Zeugnis aus, wie wir es früher für andere, inzwischen wieder von der Bildfläche verschwundene Milchpulver nicht weniger günstig gelesen haben. Die Milchpulver von Paßburg, Wimmer, Ekenberg u. a. sind gut und auch das neue wird nicht schlecht sein. Ihnen allen fehlt nichts, als der Markt.

Handel und Verkehr.

Frachtberechnung für leere Milchgefäße. Die Eisenbahndirektion Hamburg beabsichtigt, im Interesse einer wesentlichen Erleichterung sowohl für die Versender, als auch für die Verwaltung, für leere Milchgefäße aller Größen an Stelle der bisherigen Gewichtsermittlung einen einheitlichen Durchschnittsgewichtssatz einzuführen. Der in Vorschlag gebrachte durchschnittliche Eigengewichtssatz der Kannen ist mit 33⅓ kg auf 100 Liter beförderter Milch, der für die Kisten mit leeren Flaschen auf 66⅔ Proz. des Höchstgewichts mit vollen Flaschen angenommen worden. Es würde somit für die leeren Kannen ein Drittel der Literzahl und für die Kisten mit leeren Flaschen zwei Drittel des Höchstgewichts mit vollen Flaschen zu berechnen sein. Der Satz von 33⅓ kg für 100 Liter dürfte nur für die mittleren Kannengrößen (etwa 20 Liter) genau sein. Die Versender von kleineren Kannen würden einen geringen Vorteil, die Versender größerer Kannen einen geringen Nachteil haben. Für die Höhe der Frachtkosten werden die Unterschiede nicht erheblich sein.

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin, 6. August 1910. Nach Ablauf der Ferien hat sich die Stimmung auf dem Markt gebessert. Feine Ware ist leicht und zu etwas erhöhten Preisen zu räumen.

Berlin notiert 2 M. höher, Hamburg unverändert.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der „Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 6. August 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin . . . . . . **bis 119 M.**
Hamburg . . . . . „ 116 „

Berlin, 6. August 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Zu etwas erhöhten Preisen gelang es in dieser Woche wirklich feinste Butter glatt zu verkaufen. Die viel gelieferte andere Ware, die diese Bezeichnung nicht verdient, wurde bestens dringend angeboten und fand trotzdem nicht prompte Käufer.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 6. August 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 31. Juli bis 6. August 1910.

		3. August	6. August
Hof- und Genossensch.-Butter:	Ia per 50 kg M.	114-116-118	114-116-118
" " " "	IIa " " "	112—116	110—116
" " " "	IIIa " " "	105—110	103—112
" " " "	Abfallende " "	95—105	95—105
		Tendenz: Ruhig.	Ruhig.

Berlin, 2. August 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität	112—123 M.
Ib "	105—111 "
II "	83—102 "

Zugeführt 130 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 10 Tonnen zu 123, 19 Tonnen zu 121, 4 Tonnen zu 120, 18 Tonnen zu 119, 16 Tonnen zu 118, 25 Tonnen zu 117, 23 Tonnen zu 116, 2 Tonnen zu 115, 5 Tonnen zu 114, 5 Tonnen zu 113, 3 Tonnen zu 112 M., abzüglich Fracht und $2^1/_2$ Proz. für Unkosten. Durchschnitt: 118,— M. Im ganzen zugeführt 210 Tonnen.

Berlin, 4. August 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 110—116 M., IIa 105—110 M., IIIa 95—100 M., abfallende 75—90 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa ——— M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 85—90 M., import. Holl. Gouda IIa—M., import. Edamer 83—85 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M., dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria ——— M., dito Cheshire ———, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg 80—85 M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Perg. 40—42 M., Romadur, vollf. in Stan. 48—50 M., Tilsiter Käse fette Ia — M., Tilsiter Käse IIa, fette 45—55 M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer p. Kiste, 100 Stück, Ia 2,30—2,40 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,00 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,30 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend 2,20—2,30 M., Briekäse, Orig.-Packung, per 1/2 kg 0,80 M., halbfett 0,40—0,50 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Hamburg, den 3. August 1910.

1. Klasse: 7 Drittel zu 118, 2 Drittel zu $117^1/_2$, 24 Drittel zu 117, 23 Drittel zu $116^1/_2$, 84 Drittel zu 116, 13 Drittel zu $115^1/_2$, 55 Drittel zu 115, 28 Drittel zu $114^1/_2$, 38 Drittel zu 114, 13 Drittel zu $113^1/_2$, 17 Drittel zu 113, 8 Drittel zu $112^1/_2$, 49 Drittel zu 112, 6 Drittel zu 111, 2 Drittel zu $110^1/_2$, 8 Drittel zu 110, 3 Drittel zu $109^1/_2$, 5 Drittel zu 109 M. Zusammen 1. Klasse: 385 Drittel zu 114,50 M. im Durchschnitt, 2. Klasse: 39 Drittel zu 104,74 M. im Durchschnitt. Unverkauft 9 Tonnen.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: $1^1/_2$ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender.

Hamburg, den 4. August 1910. (Butterwochenbericht von A. F. C. Fick, Buttermakler.) Den Erwartungen entsprechend blieb unsere letzte Notierung unverändert auf 120 M. bestehen. Der Markt schloß ruhig und konnten die Läger nicht geräumt werden, nur wirklich allereinste Butter war ziemlich ausverkauft.

Auch das dieswöchentliche Geschäft ist ruhig verlaufen. Vielerseits wurde eine Belebung des Handels erwartet, da von manchen inländischen Märkten die vorliegenden Berichte eine festere Stimmung erkennen ließen. In der Hauptsache mag die mangelhafte Qualität vieler Molkereien Schuld daran sein, daß alle Bestrebungen, höhere Preise zu erzielen, vergeblich sind. Es soll nicht unterlassen bleiben, den Meieristen ganz besonders ans Herz zu legen, die Tonnen resp. das Pergamentpapier vor Gebrauch eine Zeitlang in Salzwasser zu legen. Viele Fehler, z. B. das Erscheinen von Schimmelflecken usw., würden dadurch vermieden. Im allgemeinen ist die Nachfrage für in jeder Hinsicht einwandsfreie Marken am Schlusse der Woche etwas lebhafter gewesen, doch sind irgendwie mangelhafte Sachen zu nur ganz niedrigen Preisen zu verkaufen. Die auswärtigen Berichte lauten durchweg zufriedenstellend, doch ist eine intensive Besserung des Handels nicht zu merken.

Unsere Notierung wird auch in dieser Woche keine Aenderung erfahren, allgemein hofft man, daß endlich die schlimmste Periode überstanden ist und wir besseren Märkten entgegengehen.

Wir erhielten in dieser Woche eine neue Zufuhr von 4000 Tonnen russischer Butter. Obgleich die Qualität durchweg bedeutend besser als in den vergangenen Wochen ist, wickelte sich der Verkauf nur recht langsam ab. Für wirklich feinste Marken wurde 107—110 M. bezahlt, zweite und fehlerhafte wurden mit 102—105 M. gehandelt. Bis heute ist es noch nicht gelungen, die ganze Zufuhr zu begeben.

Der dänische Markt ist noch weiter abgeflaut, so daß die dortige Notierung heute um 2 Kr. ermäßigt werden mußte (notiert 94 Kr. gleich 106 M. ca.).

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 4. August 1910. Butter: I. Klasse 94 Kr. (1 Kr. = 112,5 Pf.). Schwingungszahl 1. Tendenz: Ruhig.

Frankfurt a. M., den 3. August 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkereibutter in 1/2 Pfd.-Stücken per Pfund	120—125 Pf.
" " " Originaltonnen " "	116—123 "
Feinste " " " " "	110—120 "
" ausgelassene Butter (Schmelzbutter) . . " "	130—135 "

Das Geschäft zeigt etwas mehr Leben und ziehen die Preise langsam an.

Königsberg i. Pr., den 4. August 1910. (Butterbericht von Gyßling, Ebhardt u. Co.) Die allgemeine Situation zeigt noch wenig Veränderung. Wirklich feinste Qualitäten sind nicht gerade reichlich zugeführt und ließen sich für diese die bisherigen Preise leicht durchholen. Zweite und abfallende Marken sind dagegen stark vernachlässigt und zu unregelmäßigen Preisen bei geringen Umsätzen dringend angeboten.

Wir bezahlen heute für feinstes Produkt 108—110 M. für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Schweine- u. Ferkelmarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Mittwoch, den 3. August 1910. Es standen zum Verkauf: 2383 Schweine, 1413 Ferkel.

Verlauf des Marktes: Reges Geschäft; Preise etwas höher.

Im Engroshandel wurden gezahlt für: Läuferschweine, 6—8 Monate alt 49—68 M.; 4—6 Monate alt 41—48 M. für 1 Stück. Pölke 29—40 M. für 1 Stück. Ferkel, mindestens 8 Wochen alt 23—27 M.; unter 8 Wochen alt 16—22 M. für 1 Stück. Die Direktion des Magerviehhofes.

Rindermarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Freitag, den 5. August 1910. Gesamt-Auftrieb: 1955 Stück Rindvieh: Milchkühe 1127, Zugochsen 224, Bullen 113, Jungvieh 491; Kälber 334 Stück.

Verlauf des Marktes: Mittelmäßiges Geschäft, zuletzt flau; beste Ware über Notiz.

Es wurden gezahlt für: A. Milchkühe und hochtragende Kühe: a) 4 bis 8 Jahre alt Primakühe 450—550 M., I. Qual., gute schwere 370 bis 440 M., II. Qual, gute mittelschwere 280—360 M., III. Qual., leichte 210—270 M.; b) ältere Kühe I. Qual., gute schwere 290—390 M., II. Qual.: mittelschwere 200—280 M.; c) tragende Färsen 240—440 M. B. Zugochsen: a) Gelbes Frankenvieh, Scheinfelder I. Qual. 44—47 M., II. Qualität 41 bis 43 M., III. Qual. 37—40 M., b) Pinzgauer I. Qual. 47—49 M., II. Qual. 42—46 M., III. Qual. 38—41 M., c) Süddeutsches Scheckvieh, Simmentaler, Bayreuther I. Qual. 43—46 M., II. Qual. 40—42 M., III. Qual. 36—39 M. pro Zentner Lebendgewicht. C. Jungvieh zur Mast: Bullen, Stiere und Färsen I. Qual. 32—37 M., II. Qual. 28—31 M. pro Zentner Lebendgewicht. D. Bullen zur Zucht: Oldenburger und Ostfriesen 375—750 M. Simmentaler 350—600 M. Sprungfähige Schafböcke 150—250 M.

Die Direktion des Magerviehhofes.

Schlachtviehpreise. Berlin, den 30. Juli 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 2622 Rinder, darunter 904 Bullen, 1046 Ochsen, 672 Kühe und Färsen, 938 Kälber, 12 568 Schafe, 9378 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	48—50	85—88
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	43—46	76—81
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere .	40—42	70—73
d) gering genährte jeden Alters	—	—
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	47—49	75—80
b) vollfleischige jüngere	43—46	67—74
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	40—41	63—65
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	42—44	69—76
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	36—39	64—68
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	33—35	60—63
e) gering genährte Kühe und Färsen	32	59
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	—	—
Kälber: a) Doppellender feiner Mast.	70—90	100—120
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	58—66	101—109
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber . . .	53—60	91—101
d) geringe Saugkälber	36—50	68—88
Schafe: a) Mastlämmer und jüngere Masthammel	40—44	85—88
b) ältere Masthammel	36—39	75—83
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	25—35	61—73
d) Marschschafe und Niederungsschafe	—	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	55—56	69—70
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht . .	54—56	68—70
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht . .	54—55	67—69
d) fleischige Schweine	52—54	65—68
e) gering entwickelte Schweine	51—53	64—66
f) Sauen	50—52	62—65

Tendenz: Das Rindergeschäft wickelte sich glatt ab, es wurde bis auf wenige Stücke geräumt. — Der Kälberhandel gestaltete sich ruhig. — Bei den Schafen war der Geschäftsgang in besserer Ware glatt, sonst ruhig, es bleibt nur mäßiger Ueberstand in geringer Ware. — Der Schweinemarkt verlief ruhig und wird voraussichtlich nicht ganz geräumt.

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 82—84 M., jüngere vollfleischige Kühe 73—76 M., beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 65 M., Kälber I. Qualität 106—113 M., Doppellender 107—129 M.

Hamburg, 30. Juli 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Der Futtermittelmarkt hat sich gegen die Vorwoche wenig verändert. Die Tendenz ist unverändert eine recht feste, und speziell Leinkuchen sind in der Berichtswoche bei den hohen Forderungen für Leinsaat weiter gestiegen. Auch Baumwollsaatmehl wurde von Amerika um mehrere Mark höher gehalten.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	155	159
" weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl . .	47	8	154	159
" haarfreie Marseiller Erdnußkuchen . .	46	7	143	147
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	141	146
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	163	166
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl .	49	8	159	161
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	148	152
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	110	113
Deutsches Palmkernschrot	18	2	104	108
Indischer Kokosbruch	19	13	154	157
Kokoskuchen	19	9	128	146
Sesamkuchen	38	11	129	133
Rapskuchen	31	9	97	125
Deutsche Leinkuchen	29	8	165	167
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	92	95
Getrocknete Biertreber	23	8	124	126
" Getreideschlempe	30	10	117	137
Malzkeime	25	3	105	109
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	95	99
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	131	134
" Viktoria	9	7	124	129

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Versuchsstation für Molkereiwesen Kiel.

Versand von Reinkulturen für die Ansäuerung des Rahmes. Ausbildung von Molkereipersonal.

Professor Dr. H. Weigmann.

Versuchsstation und Lehranstalt für Molkereiwesen

in Königsberg i. Pr. (früher Kleinhof-Tapiau) verbunden mit Molkereischule. — Aufnahme von Hospitanten und Eleven.

Nähere Auskunft erteilt **Prof. Dr. Hittcher.**

Molkereischule in Hameln.

Institut der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover.

Aufnahme von Schülern und Hospitanten. Nachweis von ausgebildetem Molkereipersonal. Auskunft und Anmeldungen bei dem **Direktor**

Professor Dr. P. Vieth.

Stellen-Gesuche.

Tüchtiger, kautionsfähiger, solider

Molkereifachmann,

33 Jahre alt, verheiratet, kinderlos, sucht zum 1. Oktober, ev. auch früher oder später, größeren Posten. Gegenwärtig Leiter und Mitarbeiter einer städtischen Molkerei. Firm in Bereitung feinster Tafelbutter, sowie verschied. Sorten Quarkkäse (□, Backstein) und Vollfettkäse nach deutscher, französischer, ungarischer und russischer Art. Milch-Rahm-Untersuchung, Buchführung, Maschinenwesen, Reparaturen u. Schweinemast, Zeugnisse z. Verfügung. Off. erb. **Dittmann,** Gollub in Westpr.

Gesucht

f. m. Sohn, 21 J. alt, kräftig, willig, Gelegenheit einige Wochen alle Kuhstallarbeit zu erlernen. Kostgeld wird gezahlt, Lohn nicht verlangt. Stramme Arbeit, strenge Behandlung gewünscht. Ausführl. Angeb. unt. **L. U. 8595** an **Haasenstein & Vogler A.-G., Berlin W. 8.**

Aelterer Molkereigehilfe

sucht, gestützt auf gute Zeugnisse, Stellung als Milchkühler oder in Butter- und Käsehandlung. **Lünser, Berlin,** Tieckstr. 25 IV b. Frau Schulz.

1200 Mark

demjenigen, der einem nachweisbar äußerst tüchtigen, kautionsfähigen Molkereifachmann mit langjährigen, vorzügl. Zeugnissen und hohen Referenzen **eine gute Stellung verschafft.** Offert. unt. **J. 10830** a. **Haasenstein & Vogler A.-G., Leipzig.**

Tüchtiger Meier,

der mit sämtlichen Facharbeiten aufs beste vertraut ist, sucht sofort Stellung, auch als Milchkühler.

Hohlweg, Zehlendorf bei Berlin, Spandauerstr. 12.

Der bei uns für einen erkrankten Beamten aushilfsweise beschäftigt gewesene

Gehilfe

sucht auf sofort Stellung. Offerten erbittet **Hagen, Stettin,** Speicherstraße 22—25 od. a. Molk.-Gen. Naugard i. P.

Meierist,

25 Jahre alt, 11 Jahre beim Fach, in allen Zweigen des Fachs durchaus erfahren, vertraut mit allen Maschinen, Bereitung feinster Tafelbutter, sowie in der Bereitung von sämtlicher Kur- und Kindermilch, Herstellung von Trockenmilch auf verschiedene Art vollständig sicher, sucht selbständige Stellung.

W. Stabenow, Hauptbahnhof Callies, Pommern.

Junger Milchhygieniker,

f. energ., prakt. u. arbeitsfreudig, ledig, kath., vielseit. gebild., 10 Sem. Hochschule: Chemie u. Landwirtsch., bakteriol. geschult, bewand. i. Rindviehhalt., Tuberkulosebekämpf., Stallkontrolle und -hygiene, **Milchuntersuchung,** wissenschaftl. Reklame u. Propaganda, sowie im Verkehr mit Aerzten usw. Rede- u. federgewandt, repräsentationsfähig, organisator. veranl., Nachweis umfangr. wissenschaftl.-literar. Tätigkeit u. lang. Praxis in Kindermilchmusterbetrieb. **Prakt. u. theoret. vollkommen auf der Höhe, sucht** pass. Beschäftig., a. liebst. Lebensstellung in größ. milchwirtschaftl. Betrieb (Genossenschaft), Laboratorium od. dergl. Gefl. Offerten erbeten unter **A. B. W.** a. d. Exped. dies. Ztg.

Ahlborn'sche

Milchkannen-Waschmaschine

für Maschinenbetrieb zur Reinigung von 2 Liter-Krügen,

ungebraucht, preiswert zu verkaufen.

Anfragen erbeten unter **3899** an die Expedition dieser Zeitung.

Eine gutgehende

Molkerei-Filiale

mit Kundschaft zu **pachten od. zu kaufen gesucht;** am liebsten in od. bei Dresden, ev. u. Beteiligung. Offert. sub **Molkerei** an die Centr.-Annonc.-Exp. **L. u. E. Metzl & Co.,** Warschau, Russisch-Polen.

Größeres Nahrungsmittelgeschäft sucht leistungsfähige Molkerei z. Lieferung von

Stückenbutter,

täglich bis 100 Pfund. Offerten mit Preisangabe unter **Butter** a. **Haasenstein & Vogler A.-G., Magdeburg.**

Kuhstall,

für 10—12 Kühe,

seit 20 Jahren im Hause **Manteuffelstr. 106/107,** Ecke Muskauerstr. 16, Berlin, ist per 1. Oktober zu vermieten. Näheres Hof bei Köchel.

Ich suche wöchentlich noch vorläufig ½ Zentner allerfeinste kernige

Tafelbutter

von Molkerei

zu kaufen.

Gefl. Offerten erbitte unter **Sachsen 91** an die Exped. dieser Ztg.

Tüchtig. Molkereifachmann sucht größeres

Milchgeschäft,

am liebsten **Kuhwirtschaft** zu **pachten** oder **kaufen.** Vororte bevorzugt. Off. **C. D. postlagernd Wittenberge** a. Elbe.

Molkerei,

40 Jahre in einer Hand, 20—22 Kühe, 2 Pferde, diverse Wagen, die Milch wird alle aus dem Hause geholt, soll wegen Krankheit und Alter des Besitzers schleunigst verkauft werden. Solvente Käufer bitte Offerten unt. **V. 737** an **Gerstmanns** Annonc.-Bur., Berlin, Alexanderplatz 1 einzusenden.

Molkereigrundstück,

Schöneberg, günstige Lage, verkäuflich. Offert. **E. 100** Hauptpostamt Schöneberg.

Stallung

für größere Molkerei mit Milchhalle, Pferdehandl. usw. passend, reichl. Nebengelaß, **sofort billig zu vermieten**

Berlin, Zellestr. 14.

Gute, gesunde

Kartoffelflocken

sofortige Abnahme.

Rittergut Möstchen, Station Wutschdorf, Brandenburg.

Größere und kleinere Läden

am **Nonnendamm,** direkt bei den Siemens-Halske-Werken sind per sofort oder 1. Oktober 1910 mit dazu gehörigen schönen Wohnungen, passend für Milchwirtschaft, preiswert zu vermieten. In der betreffenden Häusergruppe befinden sich allein schon 132 vermietete Wohnungen. Auf Wunsch wird die Ladeneinrichtung mitgeliefert. Näheres bei der **Charlottenburger Baugenossenschaft,** Charlottenburg, Cosanderstraße 4.

Der moderne Buttereibetrieb

verwendet Ahlborns **„Fortschritt"-**

Rahmreifer und Butterfertiger

Verlangen Sie die illustrierte Broschüre „Der moderne Buttereibetrieb"

Eduard Ahlborn, Hildesheim, Danzig, Lübeck, München

Käsekisten
— in zerlegten Teilen —
sauber u. **exakt** geschnitten, liefert ladungsweise **sehr billig** **frei jeder Station**
Deutsche Holzimport-Gesellschaft C. H. Gehlhaus & Co., Hannover 15.

Käseschachteln,
rund, eckig und geheftet, sowie Versandkartons und -Körbe aus Span geflochten liefern
Fehr & Wolff, A.-G., Habelschwerdt, Pr. Schlesien.
Zweigfabr. in Oesterreich.

Holsatia Käselab u. Käsefarbe
geben ständige Garantie für höchste Wirksamkeit, Ausgiebigkeit u. Haltbarkeit.
Bakteriolog. Laboratorium, Hamburg 1a.

Geschützte Trommelringe
mit endloser Schnureinlage,
Arminius-Treibriemen
aller Art, billig u. gut, fertigt
Wilhelm Vick, Rostock.

Größeren Posten
Kiefern-Sägespäne
à 20 Pfg. pro Zentner frei Waggon Eggesin haben abzugeben
A. Gerhardt & Söhne,
Dampfsägewerke, Eggesin in Pommern.

600 bis 800 Liter
Milch
täglich ab Stall vom 1. Oktober 1910 an
auf ein Jahr zu verpachten.
Rittergut Groß-Ziethen b. Berlin.

Yoghurt
zur Bereitung von Yoghurtmilch zu kauf. ges. Keine Pastillen, nur Naturprodukte. Off. unter **A 100** an Ann.-Büro, Andreasstraße 40.

Butterlade,
ganz neu, umständehalber sehr billig zu verkaufen. Offerten unter **3840** an die Expedition dieser Zeitung.

Neues Molkereigrundstück
in **Pankow**, Gottschalkstr. 17 ist preiswert zu verkaufen. Näheres bei **Ferdinand Spiegel**, Töpfermeister, Steglitz, Südendstr. 14.

Molkerei,
Hausgrundstück m. Feld, in landwirtsch. Dorfe, 2 Ritterg., nahe Garnisonstadt u. Truppenübungsplatz, ca. 5000 Mann Militär, bei 3000 M. Anzahlung sofort günstig zu verkaufen durch **Herm. Albert**, Königsbrück, Bez. Dresden.

Kartoffelreibsel (Pülpe)
haben noch abzugeben
Reitsema & Bölke,
Stärkefabrik, Neu-Ruppin.

Lüneburger Buttersalz
in Original-Patentfässern
für die Mischmaschine besonders geeignet.
Th. Hahn & Co., Schwedt a. O.

Buttertonnen
in den gangbarsten Dimensionen, in weißer Waare und sauberster Ausführung empfehlen billigst
W. Stange & Co., Stettin,
Faßfabrik.

Tadellose junge Zuchteber und Zuchtsäue
sowie **Mastferkel (veredelte Landschweine),** gesundheitlich unserem Klima angepaßt, aus meinen bewährten Stammzuchten, empfiehlt
H. F. Bruhn, Mölln (Lbg.).

Gebrüder Groh,
Hoflieferanten,
BERLIN O., Blumenstr. 70,
Buttergrosshandlung.
88 eigene Detail-Geschäfte.
Ständige Abnehmer für feine Molkereibutter zu höchsten Tagespreisen bei wöchentlicher Abrechnung und Kasse.
Jahres-Abschluss erwünscht.

Gust. Schultze & Sohn,
Berlin C. 2, Fischerstr. 26/27.
Butter-Grosshandlung.

Kaufe jedes Quantum
feine Butter
zu den **höchsten Preisen** gegen **sofortige Kasse.**
R. Schröter,
Berlin SO. 16,
Adalbert-Straße Nr. 53.

Butter-Tonnen
liefert
Carl Heinoldt, Leipzig.

Butter-Tonnen und -Kübel
in saubersten Ausführung empfiehlt zu den niedrigsten Preisen
Zarrentin in Mecklenburg
Karl Meier, Faß- u. Stabholz-Fabrik.

Käse-Schachteln
weiss u. braun in allen gangbaren Grössen.
Maschinen-, Cartonnagen- und Pappen-Fabrik Wächtersbach,
Fried. Christian, Wächtersbach.
Zweigstelle: Berlin SW. 68, Lindenstr. 71/72.

Dampfkesselfabrik, vormals Arth. Rodberg, A.-G., Darmstadt
baut seit 1868 als Spezialität:
stehende Quersieder-Kessel
mit geschweisster **Feuerbüchse**, mit u. ohne **Ueberhitzer** in allen Grössen.
Pro Pferdekraft genügt ½ qm Heizfläche.
Bester u. sparsamster Dampferzeuger.
Lager in den gangbaren Grössen.
● **Billige Preise** ● bei anerkannt Pa. Ausführung.
Gegen 2000 Stück geliefert.
Stehende Röhrenkessel
mit geschweisster Feuerbüchse.

D. L. G.

25. Landwirtschaftliche Wanderausstellung Cassel vom 22.—27. Juni 1911.

Preisausschreiben für Dauerwaren für In- und Ausland, insbesondere für den Schiffsbedarf mit Prüfungsreise nach Australien.

Zugelassen werden Molkerei-, Fleisch- und Fischwaren, Obsterzeugnisse, Gemüse, Kartoffeln, Teig- und Backwaren, Trauben-, Obst- und Beerenweine, Frucht- und alkoholfreie Säfte, Bier und alle sonstigen Dauerwaren.

Schluß des Anmeldetermins 30. September 1910.

Anmeldepapiere sind kostenfrei durch die Hauptstelle der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, Berlin SW., Dessauerstr. 14, zu beziehen.

Th. Emmel, Schöningen
Fabrik u. Lager i. sämtl. Molkerei-Armaturen, Fittings etc. hochglanz verzinnt od. vernickelt, pulv. Streuzinn zum Selbstverzinnen, billigst.

Reelle und sichere Bezugsquelle gebrauchter, gut verböttcherter u. sauber gereinigter
1 Ztr.-Buttertonnen
à Stück für **55 Pfg.** Extra ausgesuchte weiße Tonnen u. Kübel, garant. nur einmal gebraucht, à Stck. 65 Pfg. Nur leistungsfähigste und prompte Bedienung. Bitte bei evtl. Aufträgen stets genaue Bahnstation anzugeben. Speziell Abgabe in Buttertonnen u. Kübeln für Molkereien n. allen Grenzen Deutschlands. **H. Leidel**, Böttcherm., Cöthen i. Anh., Klepzigerstr. 61/62.

Gebr. Buttertonnen und Kübel
in **ausgesuchter bester weisser** Qualität liefert an Molkereien **billigst** **einziges** Geschäft am Platze
Max Wünschmann,
Leutzsch-Leipzig. Tel. 12 446.

Kieselgur. Kreide. Isoliermittel. Heinr. König Lüneburg

Käse-Etiketten
Papp-Scheiben
Ia Qual.
paraffin. u. bedruckt
1000 Stück von 75 Pfg. an.
Milch-Etiketten
Fertigt billigst
TH. ZANDER, BRESLAU I

Echtes Pergamentpapier,
auch mit sauberem Blaudruck empfehlen
Schleipen & Eichhorn G. m. b. H.,
Pergamentpapierfabrik,
Emmerich a. Rhein.

Französisch Englisch Italienisch
übt oder lernt man rasch und gründlich, wenn Vorkenntnisse schon vorhanden, mit Beihilfe einer französischen, englischen oder italienischen Zeitung. Dazu eignen sich ganz besonders die vorzüglich redigierten und bestempfohlenen zweisprachig. Lehr- und Unterhaltungsblätter
Le Traducteur
The Translator
Il Traduttore
Probe-Nummern
für Französisch, Englisch oder Italienisch kostenlos durch den Verlag des *Traducteur* in La Chaux-de-Fonds (Schweiz).

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle: Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11 859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend. Durch die Post oder Buchhandel bez. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg. Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30. Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin und Prof. Dr. Siats in Hildesheim
herausgegeben von
H. Laessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Anzeigen werden für die 5,4 cm breite Spaltzeile mit 40 Pf. (Arbeitsmarkt 30 Pf. die Zeile) berechnet und von unserer Geschäftsstelle, Berlin SW., Königgrätzerstr. 116 sowie von allen Anzeigen-Geschäften entgegengenommen. Die Gebühr für Beilagen im Gewicht bis 4 gr beträgt für je 1000 Stück 12 Mk.

Nr. 33. | Berlin, 13. August 1910. | 20. Jahrg.

Inhalt:

Der Zusammenschluß der Milchproduzenten.

Von Gutsbesitzer E. Behr-Mettenhof.

Die Verhältnisse auf dem Milchmarkte der großen und ständig wachsenden Städte hatten sich nach den Jahren 1880—1890 ganz wesentlich verschoben. Die Versorgung der Städte mit Milch, die bis dahin einem relativ kleinen Umkreise derselben überlassen war, griff immer weiter mit den wachsenden Eisenbahnverbindungen in die ferneren Gegenden hinein und ein gleichzeitig immer weiter ausgebautes Kühlsystem ermöglichte es, Milch aus großen Entfernungen noch für den direkten Konsum zu verwenden, ja selbst Dänemark liefert noch ständig an den Berliner Markt. Hierzu kam der Umstand, daß durch immer steigende Löhne und sonstige Unkosten, durch das Austragen der Milch in die Häuser und die höchsten Etagen, durch das immer wachsende Borgsystem die Unkosten des Milchhandels sich ständig steigerten, ja man kann wohl sagen, daß sie sich in den letzten 30 Jahren ziemlich verdoppelt haben. Der einkaufende Milchhandel griff in immer entferntere Kreise hinein, denn die vermehrten Unkosten ließ er den Städter nicht tragen, sondern suchte sie durch billigere Abschlüsse auf den Produzenten abzuwälzen.

Lange dauerte es, bis der Landmann sich auf sich selbst besann und zu der Einsicht kam, daß ein solcher Milchverkauf den Ruin seines Betriebes bedeute. Die Milchhändler hatten sich schon längst zusammengeschlossen, als die Landleute so weit kamen, von der Not gedrängt, sich zu Produzenten-Vereinigungen zusammen zu tun. Bei einer ganzen Reihe größerer und größter Städte entstanden derartige Verbände. Teils waren sie nur lose Vereinigungen, dann wieder eingetragene Vereine mit beschränkter, ja selbst mit unbeschränkter Haftpflicht. Mehr oder weniger mußten sie sämtlich bald nach ihrem Entstehen in schwere Kämpfe eintreten, aus denen einige freilich siegreich hervorgingen, andere aber unterlegen sind und einige sogar wieder zur Auflösung kamen. Hier muß ich an das Gleichnis mit den Stäben denken. Ein Vater ließ, im Sterben liegend, seine Söhne zu sich kommen und nahm so viele Stäbe, wie er Söhne hatte, band sie in ein Bündel und ließ nun jeden Sohn versuchen, dies Bündel zu zerbrechen — ohne Erfolg. Dann löste er das Bündel, und die einzelnen Stäbe zu zerbrechen war eine Kleinigkeit.

So auch hier, jedem Verbande einzeln Schwierigkeiten zu machen und ihn niederzuringen, war ein viel leichteres Stück Arbeit, als wenn schon damals ein enger Zusammenschluß der einzelnen Verbände bestanden hätte. Erst als die große Berliner Zentrale in Liquidation kam und der Einfluß dieses Zusammenbruches sich auch bei uns in den einzelnen Städten fühlbar machte, dämmerte mehr und mehr die Erkenntnis, daß ein Zusammenschluß unbedingt nötig ist.

Es ist wohl noch der Haß in Erinnerung, mit dem dieser große Verband nicht nur in der Presse, von den Händlern, sondern auch von dem Publikum befehdet wurde und wie derselbe außerdem noch mit der Unwissenheit, der Unduldsamkeit und der Profitsucht auf dem Lande zu kämpfen hatte. — Ein sonst gesundes Unternehmen brach zusammen, weil es nicht nur von dem Milchhandel bekämpft wurde, nein auch deshalb, weil es den einkaufenden Händlern immer und immer wieder gelang, vom Lande Milch zu kaufen, die ringfrei gegen die Zentrale, die Einrichtung der Landwirte, verwendet wurde. Die Berufsgenossen schädigten um eines kleinen, augenblicklichen Vorteiles wegen nicht nur kleine Landleute, nicht nur kleinere Besitzer und solche Großgrundbesitzer, deren Wiege im Schatten der Börse lag, nein leider, es beteiligten sich hieran sogar solche Mitglieder des alteingesessenen Klein- und Großgrundbesitzes, von denen man ein ausgeprägteres Standesgefühl und mehr Einsicht hätte erwarten sollen.

Es kam hinzu, daß die bestehenden Produzenten-Vereinigungen miteinander noch keine Fühlung hatten; aus Schlesien, aus Pommern, aus Preußen und Mecklenburg wurde Milch nach Berlin hineingeworfen. Presse und Händler sorgten dafür, daß die Ansicht Verbreitung fand, Berlin sei das Dorado für Milchlieferungen, die Produzenten schickten ihre Ware durch andere größere Orte hindurch, um den Segen Berlins miteinzuheimsen und vermehrten dadurch daselbst die starken Schwemmen. Kleine Orte, wie Potsdam, Luckenwalde, Eberswalde usw. konnten zu derselben Zeit selbst für vieles Geld ihren Bedarf nicht decken, während in Berlin mit dem kolossalen Angebot der Zentrale das Leben so sauer wie möglich gemacht und mit Milch geschleudert wurde.

Mit dem Fall der Berliner Zentrale kam der Aufruf des Herrn von Arnim-Blankensee, um durch Sammlung dieselbe möglichst aufrecht zu halten und zu stützen. Wir bei Kiel sagten uns, daß ein Auffliegen dieses größten Ringes auch für uns ein harter Schlag sein würde, es entstanden in Hamburg Schwierigkeiten, und einem etwaigen Fall von Hamburg mußten auch wir folgen, oder hätten erneute harte Kämpfe in Aussicht gehabt.

Man kam und mußte hier zu der Ansicht kommen, daß mit Geldzuschüssen allein nicht zu helfen sei, denn Fiasko machte das System der Isolierung, der Umstand, daß jeder Verein für sich gearbeitet und gekämpft hatte. — Erforderlich war ein Zusammenschluß der Verbände zu einer großen Vereinigung, die, das ganze Deutsche Reich umfassend, seine einzelnen Mitglieder stützen und stärken konnte, und eine solche ist vor etwa 2 Jahren nach langen Vorarbeiten ins Leben gerufen. Freiheit vorerst leider noch im Kleinen, aber doch gedeihlich und lebensfähig.

Der Verband soll dahin streben, daß möglichst in jedem bedeutenderen Orte sich die Milchproduzenten zusammenschließen, ich sage mit Absicht Milchproduzenten, denn ein Händler gehört nicht in der-

artige Vereine, da doch in vielen Fällen seine Interessen sich mit denen der Produzenten kreuzen, und Reibereien nie ausbleiben würden. In der Regel sind derartige neu gegründete Vereine immer lose Verbindungen, die zu stärken und enger zu schließen sich der Verband bemühen soll.

Der Verband soll dahin wirken, daß die Qualität der Milchlieferung in den Städten sich bessere, daß die Milch so in den Handel kommt, wie sie von der Kuh gewonnen wird, und dieses durch Aufklärung auf dem Lande und durch rücksichtslose Bekämpfung des unreellen Milchhandels fördern. Er soll der Vertreter der Produzenten gegenüber den Eisenbahnverwaltungen, den Polizeiverwaltungen mit ihren Sonntagsruhen, Gewerbeaufsicht, Streptokokken und sonst erschwerenden Maßnahmen sein. Er soll dahin wirken, daß durch einen genügenden Schutz die Lieferung minderwertiger Milch vom Auslande auf ein entsprechendes Maß reduziert wird. Er hat dafür zu sorgen, daß das städtische Publikum über den Wert des Milchgenusses aufgeklärt wird, und daß es endlich mal einen Begriff von den Produktions- und Verkaufskosten der Milch und Molkereiprodukte bekommt. Er wird dafür sorgen, daß aus der Sanierung der Milchproduktions- und Absatzverhältnisse das sportmäßige ausscheidet.

Ueber in der Stadt eingerissene Uebelstände unhygienischer Natur setzt man sich meistens leicht hinweg, aber unsere Zeitungen füllen ganze Spalten mit den Anforderungen, die an unsere Viehhaltung und Milchgewinnung auf dem Lande gestellt werden müßten. Es ist von seiten vieler unberufener Gelehrten und namentlich auch Aerzten allgemein üblich, hier bei uns einen bessernden Hebel anlegen zu wollen, während sie anderswo oft vollständig versagen.

Es muß endlich mal ein Ende haben, daß der Ausdruck Hygiene nur da besonders zieht, wo es sich um Lieferungen des Landmannes handelt. Ich sage wohl nicht zu viel, wenn ich die Ansicht vertrete, daß dieses „auf dem Landmann rumreiten" wohl beinahe sportsmäßig geworden ist. In manchen Mietskasernen der großen Städte duften im heißen Sommer die Klosetts viel schlimmer, als bei uns die Viehställe. Manche Stadt verpestet mit ihren Abfuhren, die in der Nähe der Häuser abgeladen werden, ganze Stadtviertel. Manche Sprechstunde eines Arztes ist nichts weniger als hygienisch einwandfrei usw.

Heute kommt die Tuberkulose auf der Welt von den Kühen, und wir müssen die leisest reagierenden Kühe ausmerzen, damit die Nation nicht an dieser Krankheit ausstirbt. Es werden Vorschläge von Theoretikern gemacht, sie auszurotten, die mehr kosten, als den Franzosen der ganze Krieg von 1870 kostete, dann ist es auf einmal einwandfrei erwiesen, daß eine Rindertuberkulose eine ganz andere ist, als die des Menschen. Dann muß, um alle Keime einer Milch zu zerstören, diese sämtlich gekocht oder sterilisiert werden, es wird nach Zwangsgesetzen geschrien, und heute soll jeder ungekochte Milch trinken, ja am gesündesten ist mit einem Mal Kefir, d. h. die Summe aller Bakterien.

So wird dem Publikum unsere Ware geradezu verekelt, und mancher flüchtet sich hinter den Bierkrug, den er für hygienisch einwandfrei hält, nicht wissend, daß in der kleinen Waschschale, in der dieser lose ausgeschwenkt wurde, wohl den Tag schon Tausende vor ihm gewaschen wurden, die aus dem Waschwasser eine braune Restesauce machten. Die Zeiten sollen und müssen entschwunden sein, wo man von der Landwirtschaft mehr verlangt, als sie leisten kann und als zu leisten nötig ist. Der Verband wird ein Gegengewicht für den Verband der Milchhändler sein, der sich über das ganze Reich ausdehnt, und ebenso gegen den Verein der Molkerei- und Käserei-Besitzer und -Pächter, soweit er vielleicht seinen Zusammenschluß nützen wird, um beim Milchhandel gegen die Produzenten seinen Einfluß geltend zu machen.

Der Verband wird die neu entstehenden Vereine davor schützen, daß sie, wie wir es getan haben, jeder einzeln die Kinderkrankheiten nicht wieder durchzumachen brauchen. Diejenigen, welche ja mehr oder weniger schon Milchkriege durchgemacht haben, wissen ja selbst, daß sie ein zweites Mal vieles anders und besser machen würden, so daß ein schnellerer und vor allen Dingen billigerer Erfolg sicher ist. Dann wird vor allem der Verband das Solidaritätsgefühl der einzelnen Vereine stärken, er wird dafür sorgen, daß, im Falle ein Verein in einen Milchkrieg gedrängt wird, derselbe von allen Seiten tatkräftig unterstützt werde. Es kann dieses dadurch geschehen, daß er den Zugang von Milch aus seiner Stadt und seinem Bezirk in den gefährdeten hindert, die Leute beredet, daß sie sich nicht als Ringbrecher nutzen lassen, oder die Milch selbst wegkauft. Ja, einem kriegenden Verein kann durch Milchausgleich mit den Nachbarvereinen auch unter Umständen eine Schwemme vom Halse gehalten werden. Um hier zu helfen, möchte ich nun vorschlagen, daß folgender Passus mit in die Kaufverträge aufgenommen wird, wie wir ihn schon seit langem in unseren Verträgen haben: „Käufer darf gepachtete Milch und daraus gewonnene Sahne, abgerahmte und Buttermilch nur in Kiel und seiner nächsten Umgebung, keinesfalls aber in benachbarten und entfernteren Städten verkaufen. Ausnahmen sind zulässig nur mit Zustimmung des Milchproduzenten-Vereins. Für jeden Fall der Zuwiderhandlung zahl der Käufer an den Verkäufer eine Vertragsstrafe von 10 Pf. für das Liter der ihm vom Verkäufer an dem Tage gelieferten Milch."

Erst in letzter Zeit haben wir gesehen, daß ein Kalisyndikat durch ein Reichsgesetz gleichsam bestätigt ist. Wir haben die Erfolge des Petroleummonopols, des Beeftrustes, der Kohlensyndikate usw. an unserer eigenen Geldbörse erfahren. Wir erleben gerade heute den gewaltigen Kampf, den ein ziemlich straff organisierter Arbeitgeberverband im Baugewerbe, unterstützt von dem zusammengeschlossenen Materialienverband in fast ganz Deutschland mit den noch besser organisierten Gewerkschaften kämpft. Wir sehen allenthalben Verbände von Interessengemeinschaften ins Leben treten, und da heißt es für uns Landleute, uns endlich aufzuraffen und zusammenzuschließen. Auf dem Lande soll man nicht mehr beten: „Herr Gott, gib Regen und Sonnenschein, für Schleiz, Greiz und Lobenstein, wollen die anderen auch was haben, mögen sie's dir selber sagen."

Lernen wir von unseren Feinden, denn zurzeit des Krieges muß jeder Bauhandwerker pro Tag 1,00 M. abgeben, d. h. etwa 300 M. im Jahre zahlen, und tut es aus Einigkeitsgefühl und weil er glaubt, daß es sein eigener Vorteil ist.

Nur ein strammer Zusammenschluß und emsiges und zähes Miteinanderarbeiten im ständigen Austausch der Erfahrungen und nötigenfalls, wenn es sein muß, mit Geldopfern, kann hier dauernde Besserung schaffen und kann die Landleute vor großen Schäden bewahren und ihnen für ihr Produkt den Preis sichern, der seinen Erzeugungskosten entspricht.

Weitere Beiträge zur Untersuchung von Käse.

Von P. Buttenberg und W. König.

Mitteilung aus dem Staatlichen Hygienischen Institut in Hamburg.

(Sonderabdruck aus „Zeitschr. f. Untersuchung d. Nahrungs- u. Genußmittel, sowie Gebrauchsgegenstände".)

Zu den Nahrungsmitteln, die am meisten in nicht einwandfreier Beschaffenheit in den Handel kommen, zählen Milch und Butter. Beide sind mehr oder weniger leicht dem Verderben ausgesetzt und lassen sich am Orte der Produktion, sowie im Zwischenhandel jederzeit mühelos und dabei recht gewinnbringend verfälschen. Bei dem weiteren wichtigen Erzeugnisse der Milchwirtschaft, dem Käse, sind die Verhältnisse andersartig gestaltet. Veränderungen in der Zusammensetzung — wenn man absieht von denjenigen, welche bei der Reifung vor sich gehen — können an der fertiggestellten Ware nicht mehr vorgenommen werden. Nur einige käseartige Zubereitungen machen eine Ausnahme. Trotzdem gehören die Beanstandungen von Käse nicht zu den Seltenheiten. In einer früheren Arbeit[1]) ist an dem Beispiel Camembertkäse gezeigt, wie notwendig es ist, darauf zu achten, daß an Stelle der fettreichen nicht eine minderwertige Ware in einer zur Täuschung geeigneten Form in den Handel gebracht wird. In unserer letzten Arbeit über Kräuterkäse[2]) sind weitere Uebelstände aufgedeckt worden.

Außer den besprochenen Camembert- und Kräuterkäsen sind nach Möglichkeit alle hier im Handel vorkommenden gangbaren Käsesorten untersucht. Die dabei gewonnenen Ergebnisse bekanntzugeben, erschien uns erwünscht, da die Ansichten, welche Anforderungen an die Zusammensetzung der verschiedenen Käsesorten zu stellen sind, zurzeit noch wenig geklärt erscheinen, und da im Handel das Bestreben nicht zu verkennen ist, an Stelle der fettreichen Käse eine fettärmere Ware zu liefern.

Gelegentlich dieser Untersuchungen sind auch einige Beobachtungen über die Art der anzuwendenden Arbeitsweisen gemacht, deren Mitteilung dazu beitragen mag, ein mehr einheitliches und zweckentsprechendes Verfahren bei der Ausführung der einzelnen Bestimmungen einzuschlagen, zumal da die Angaben der „Vereinbarungen" (1897) nicht mehr ganz zeitgemäß sind. Die Untersuchung von Käse ist wie folgt durchzuführen:

Untersuchung des Käses.

Probenentnahme: Zum Zwecke der chemischen Untersuchung werden von den kleineren Käsesorten (Camembert, Romadur, Gervais, Olmützer u. dgl.) ein oder mehrere Stücke entnommen. Bei Badsteinkäsen genügt $^1/_4$—$^1/_2$ Kopf. Bei Hartkäsen ist ein etwa $^1/_8$ kg schweres Stück erforderlich, das vom Rande nach der Mitte zu geschnitten und — wo solche vorhanden — mit Rindenschicht versehen sein soll. Käse in feine Scheiben zerteilt einzuliefern ist unzweckmäßig. Wird der Käse in Stanniol verpackt in den Verkehr gebracht, so darf

[1]) P. Buttenberg und F. Guth: Ueber Camembert-Käse. — Zeitschrift für Unters. der Nahrungs- u. Genußmittel, 1907, 14, 677—682 und 1908, 15, 416.
[2]) Ebenda 1909, 18, 413—415.

dasselbe bei der Probenentnahme nicht entfernt werden. Zum Zwecke der Weiterbeförderung wird der Käse in Glasgefäßen, Stanniol oder Pergamentpapier untergebracht.

Um für die gewichtsanalytische Bestimmung der Trockensubstanz und des Fettes eine möglichst gleichmäßige Durchschnittsprobe zu erzielen, werden Weichkäse nach Entfernung der etwa vorhandenen schmierigen oder mit Schimmelrasen überzogenen Außenschicht direkt im Porzellanmörser gleichmäßig zerdrückt und gemischt. Bei Käsen mit hornartiger Rinde (Holländer) und dort, wo eine besondere Hüllschicht (Gorgonzola, Parmesan, paraffinierte Käse) oder ein Farbüberzug (Edamer) vorhanden ist, schneidet man die äußeren Anteile, die unter Umständen für sich untersucht werden müssen, ab und zerkleinert die übrige Masse. Dies kann im Mörser oder bei den härteren Sorten auf dem Reibeisen erfolgen. Die so zubereitete Käsemasse wird sofort in ein kleines weithalsiges Gefäß mit Glasstopfen gebracht, welches, um einen Wasserverlust zu vermeiden, möglichst angefüllt sein soll. Die für die gewichtsanalytische Bestimmung der Trockensubstanz und des Fettes — für letzteren Zweck am besten eine zweite Probe zur Reserve — in Arbeit zu nehmenden Mengen sind sofort nacheinander abzuwägen. Zerriebener Käse gibt schnell Wasser ab. Wenn man erst den Gehalt des Käses an Fett ermittelt und später die Trockensubstanz, so kann man bei der Berechnung des Fettgehaltes der Trockensubstanz Werte erhalten, die zu einer zu ungünstigen Beurteilung des Käses führen.

Trockensubstanz: Es wird vielfach, und zwar besonders bei fettreichen Weichkäsen empfohlen, die Trockensubstanz unter Zuhilfenahme von Seesand zu bestimmen. Nach unseren Erfahrungen erzielt man bei allen Käsesorten recht gute Ergebnisse durch direktes Trocknen bei 103—105 ° im gewöhnlichen Trockenschrank mit Glyzerin-Wasserfüllung, wenn man, wie folgt, verfährt:

In eine Weinschale mit gewogenem, nicht zu dünnem Glasstab, der beiderseitig gut abgeschmolzen sein muß, bringt man 3—5 g zerkleinerten Käse und zerteilt die Masse vor dem Einsetzen in den Trockenschrank und auch mehrmals nach Beginn des Trocknens möglichst fein und gleichmäßig auf dem Boden und an den Wandungen. Klumpenbildung ist zu verhindern. Das Ausbreiten und Zerdrücken der Substanz nach dem Erwärmen muß rechtzeitig erfolgen, da manche Käsesorten beim Erhitzen schnell hart werden oder leicht oberflächlich hornartig erstarren, so daß das Zerkleinern erschwert und die Wasserabgabe unter Umständen stark verzögert wird. Sollte bei sehr fettreichen Marken der Käsestoff vom ausgeschmolzenen Fett überdeckt und an der Wasserabgabe verhindert werden, so lassen sich die beiden Bestandteile nach Neigen der Schale mit Hilfe des Glasstabes trennen und auf gesonderten Teilen der Wandung zum weiteren Eintrocknen ablagern. Bei manchen Käsesorten ist zuweilen ein Vortrocknen bei niederer Temperatur erwünscht. Eine bestimmte Trockenzeit läßt sich nicht vorschreiben. Je nach der Art und Beschaffenheit des Käses erhält man ein genügend konstantes Gewicht in 4 bis 6 Stunden. Die Arbeitsweise ist recht einfach und liefert, wie an den nachfolgenden zwei Doppelbestimmungen bei Romadur gezeigt werden soll, gut untereinander übereinstimmende Werte:

Probe I	4,0936 g Käse	= 2,7437 g	= 67,02	Proz. Wasser.
	5,7090 g „	= 3,8253 g	= 67,01	„ „
Probe II	5,3243 g „	= 3,5041 g	= 65,81	„ „
	3,4623 g „	= 2,2782 g	= 65,80	„ „

Außerdem bietet die Bestimmung der Trockensubstanz ohne Sandzusatz auch den Vorteil, daß in derselben Probe noch die Asche und deren Bestandteile ermittelt werden können. Bevor man mit dem Veraschen beginnt, ist der Glasstab herauszunehmen, mit einem feinen Messer abzukratzen und mit wenig angefeuchtetem, aschefreiem Filtrierpapier von den letzten Spuren des getrockneten Käses zu befreien.

Fettbestimmung: Die Fettbestimmung erfolgt nach dem Bondzynski-Ratzlaffschen[3]) Verfahren unter Beachtung folgender Einzelheiten:

3—5 g Käse werden direkt in einem kleinen Erlenmeyer-Kolben abgewogen und nach Zusatz von 10 kbcm Salzsäure sowie wenig Bimsstein mit aufgesetztem Trichter vorsichtig über kleiner Flamme (Pilzbrenner) bis zur Lösung des Käsestoffes erhitzt. Gewöhnlich genügt Salzsäure vom spezifischen Gewicht 1,125, bei wasserreichem Käse ist Salzsäure vom spezifischen Gewicht 1,19 zu wählen. Nach dem Erkalten gießt man den Inhalt des Kolbens in ein Gottliebsches Rohr; es kann auch ein ähnlich geformtes, gut verschließbares Gefäß ohne Einteilung Verwendung finden, da eine Ablesung der Aetherschicht nicht notwendig ist. Beim Umfüllen in das Gottliebsche Rohr benutzt man den auf den Kolben gesetzten Trichter, spült beide zweimal mit zusammen etwa 5 kbcm Alkohol und dann mit kleinen Mengen Aether nach. Im ganzen nimmt man etwa 25 kbcm Aether und außerdem die gleiche Menge Petroläther. Vor und nach Zusatz des letzteren ist das geschlossene Rohr kräftig durchzuschütteln. Nach Trennung der Schichten, die meist schon in einigen Minuten erfolgt und durch eine quirlende Bewegung beschleunigt werden kann, hebt man die Fettlösung mit Hilfe einer Pipette möglichst vollständig ab und läßt die Flüssigkeit durch ein trockenes Filter in einen gewogenen Kolben fließen. Den Rückstand im Rohr behandelt man in gleicher Weise noch zweimal mit einem Gemisch von je etwa 15 bis 20 kbcm Aether mit Petroläther. Die vereinigten filtrierten Ausschüttelungen werden der Destillation unterworfen; das zurückbleibende Fett wird nach dem Trocknen — etwa ½ bis 1 Stunde bei 100 ° — gewogen.

Gewinnung des Fettes für die Bestimmung der Fettkonstanten: Besonders bei fettreichen, nicht zu wasserhaltigen Käsen läßt sich genügend Fett durch direktes Ausschmelzen beschaffen. Man stellt den in Scheiben geschnittenen oder zerdrückten Käse, in einer Porzellanschale untergebracht, in den Trockenschrank. Das nach und nach abfließende Fett braucht nur durch ein kleines Filter gegossen zu werden. Sollte dabei etwas Wasser mit durchlaufen, so läßt sich dies durch Absetzenlassen oder Zentrifugieren leicht entfernen. Das Zerdrücken des eingetrockneten Käses mit einem Pistill beschleunigt zuweilen die Fettabsonderung.

Wenn das direkte Ausschmelzen nicht zum Ziele führt, oder wenn das Fett aus Mangel an Material möglichst vollständig gewonnen werden muß, mischt man den Käse innigst im Mörser mit soviel entwässertem, schwefelsauren Natron, daß eine krümelige Masse entsteht, die in einen Kolben gebracht und mit Petroläther übergossen wird. Nach etwa 4—12 Stunden bringt man den Kolbeninhalt auf ein Filter und wäscht mehrmals mit Petroläther nach. Das nach dem Abdestillieren zurückbleibende Fett läßt man, um die letzten Spuren des Petroläthers zu entfernen, im Trockenschrank mehrmals durch ein freistehendes, sehr kleines Faltenfilter tropfenweise laufen. Der vom Fette durch Destillation getrennte Petroläther kann nach zweckentsprechender Reinigung (Behandlung mit Kohle und Sodalösung sowie Rektifikation) für weitere Käseanalysen verwertet werden.

Die beschriebene Art der Fettgewinnung eignet sich überall dort, wo man zur Bestimmung der Fettkonstanten ein möglichst unverändertes Material beschaffen muß. Bei früheren Untersuchungen von Fetten aus Sardellen, Anchovis, Appetitsild und Sardellenbutter[4]) ist in gleicher Weise verfahren worden.

Bei der Aufzählung der einzelnen untersuchten Käsesorten ist die Reihenfolge gewählt, welche zumeist in den Lehrbüchern der Milchwirtschaft angetroffen wird:

I. Labkäse: mit den Unterabteilungen:
  a) Weichkäse: Gervais, Camembert, Brie, Neufchatel, Liptauer, Limburger, Backsteinkäse und Romadur.
  b) Hartkäse: Emmenthaler, Gouda, Edamer, Holsteiner Lederkäse, Tilsiter, Gorgonzola, Roquefort, Stilton, Parmesan, Münster und Chester.

II. Sauermilchkäse: Sahnenschichtkäse, Harzer- und Kümmelkäse. In Form und Herstellung abweichend: Kräuterkäse.

III. Margarinekäse.

Erst innerhalb der einzelnen Sorten sind die Käse nach dem Fettgehalte geordnet; dabei ist als maßgebend der Fettgehalt der Trockensubstanz zugrunde gelegt.

Bezeichnung der Käse	Fettgehalt der Trockensubstanz
Ueberfetter Käse	über 60,0 Proz.
Vollfetter „	45,0—60,0 „
Fetter „	35,0—45,0 „
Halbfetter „	25,0 – 35,0 „
Magerkäse	unter 25,0 „

Diese Einteilung entspricht der Form, welche die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft[5]) bei ihren Ausstellungen gewählt hat mit dem Unterschiede, daß noch ein Wert für überfetten Käse beigefügt ist. Gleichzeitig ist aus den Zusammenstellungen der Analysen die von den „Vereinbarungen" für die Beurteilung des Fettgehaltes angewendete Ausdrucksweise (Verhältnis von Fett zur fettfreien Trockensubstanz) zu ersehen. (Schluß folgt.)

Kanadas Ausfuhr an Molkerei-Erzeugnissen.

Aus den vom Auswärtigen Amte mitgeteilten Berichten der Deutschen Land- und Forstwirtschaftlichen Sachverständigen im Ausland.

Die dem Werte nach dem Getreide zunächststehenden landwirtschaftlichen Ausfuhrprodukte Kanadas sind die Molkereierzeugnisse. Es sind von ihnen in einzelnen Jahren des letzten Jahrzehnts (1903 und 1906) schon für 130 bis 135 Millionen Mark ans Ausland abgegeben worden. Erst neuerdings ist, wie der Landwirtschaftliche Sachverständige in den „Mitteilungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft" mitteilt, ein merklicher Ausfall zu verzeichnen, und dem fünfjährigen

[3]) „Milchzeitung" 1903, 32, 65—67; vergl. d. Ztschr. für Untersuchung d. Nahrungs- und Genußmittel 1904, 7, 409—410.

[4]) P. Buttenberg und W. Stüber. — Ebenda 1906, 12, 339—344.

[5]) Ebenda 1907, 14, 678.

Mittel (1902/06) von rund 121 Millionen stehen in 1908/09 durchschnittlich 96 Millionen Mark Ausfuhrwerte gegenüber.

Wie bei dem Getreide der Weizen, so ragt bei den Molkereiwaren der Käse ganz bedeutend dabei hervor. Denn es wurden ausgeführt durchschnittlich rund für das Jahr:

im Jahr	Käse dz	Wert M.	Butter dz	Wert M.	kondens. Milch Wert M.
1897/1901 . .	847 000	75 Mill.	77 000	13,5 Mill.	—
1902/06 . . .	986 000	95 „	138 000	25,5 „	805 000
1908/09 . . .	805 000	91 „	25 000	5,5 „	286 000

Die 6—7 fache Ueberlegenheit der Käseausfuhr seit einem Jahrzehnte hat sich also (dem Werte nach) in den letzten Jahren wesentlich gegenüber der Butterausfuhr gesteigert, obwohl auch die erste einen Rückgang erfahren mußte. Dem Höchstquantum von 1,06 Mill. dz im Jahre 1904 steht ein letztzeitliches Minimum von 0,75 Mill. dz im Jahr 1909 zur Seite, und der Wertausfall dabei ist 16 Mill. Mark. Die Butterausfuhr hat mit Beginn des neuen Jahrhunderts einen guten Anlauf gemacht und konnte sich einigemal bis zu 155 000 dz jährlich erheben, sank aber nun wieder auf das bescheidene Maß der frühen 90er Jahre zurück. Damals war übrigens auch die Käseausfuhr von heute schon erreicht, während sie 10 Jahre früher etwa erst 1/4 (1880: 183 000 dz) der des Jahres 1909 betrug.

Die Gründe für den letztzeitlichen Rückgang dieser Ausfuhrziffern liegen im wesentlichen in dem von einer größern und verbrauchsfähigeren Bevölkerung geförderten eigenen Mehrverbrauch. Kanada verbraucht nämlich etwa zwei Drittel seiner Milcherzeugnisse selbst; anderseits konnte auch die Milchviehhaltung nicht überall entsprechenden Schritt mit der zunehmenden Nachfrage halten. Dazu kommt allerdings, daß auch der Wettbewerb ein größerer geworden ist und zeitweilige schlechte Futterjahre vorübergehend an dem Ausfalle mitgewirkt haben.

Abnehmer für Käse ist fast ausschließlich Großbritannien, nur bis 1 Proz. findet in andern britischen Besitzungen, den Vereinigten Staaten u. a. Absatz. Von Butter werden vier Fünftel im Mutterland, der Rest anderwärts (Neufundland, Westindien, Südafrika u. a.) aufgenommen. Deutschland beteiligt sich dabei nicht.

Die Beteiligung Kanadas an der britischen Käsezufuhr im ganzen ist beträchtlich und mit drei Viertel bis zwei Drittel noch heute weit im Vordergrund. Dagegen fällt die Butterlieferung mit etwa 1 Proz. des Ganzen weit ab. Die neuerliche Abnahme dieser kanadischen Ausfuhren brachte es mit sich, daß andere Wettbewerber ihre Plätze einnahmen, voran Holland und Neuseeland für Käse, Dänemark, Rußland bzw. Sibirien, auch Australien u. a. für Butter. Folgende Uebersicht läßt die Beteiligung in vierjährigen Durchschnitten und die letztzeitliche Veränderung darin für die hauptsächlichsten Ausfuhrländer für Käse und Butter nach Großbritannien genügend erkennen. Es lieferten (nach englischen Feststellungen) dahin in Hundertteilen der Gesamteinfuhr:

Herkunftsländer	Käse 1901/4	Käse 1905/8	Käse 1908	Butter 1901/4	Butter 1905/8	Butter 1908
Kanada	67,5	71,9	66 8	6,0	3,3	1,1
Neuseeland . . .	2,6	6,9	11,5	5,4	6.8	5,3
Ver. Staaten . .	14,6	6,4	4.6	2,0	2,2	0,9
Niederlande . .	11,0	10,0	12,1	8,1	4,9	5.8
Dänemark . . .	—	—	—	43,5	42.0	44,1
Rußland	—	—	—	11,0	14,0	15 2
Andre Länder . .	4 3	4,8	5.0	24,0	25,8	27.6
Zusammen . .	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Im Verfolg der einzelnen Jahre treten besonders seit den letzten 4—5 Jahren die Veränderungen teilweise noch schroffer hervor. So stieg die Käseeinfuhrbeteiligung Hollands (Niederlande) vom Jahre 1905—1908 von 8,7 Proz. auf 11,1 Proz., die Neuseelands von 3,2 auf 11,5 Proz.; und Kanadas Abnahme dabei ging von 76,1 auf 66,8 Proz. herab. Und in der englischen Buttereinfuhr erhöhte sich in derselben Zeit Dänemarks Anteil von 39,3 auf 44,1 Proz., Rußlands (Sibiriens) von 11,1 auf 15,2 Proz., Australiens von 10,8 auf 14,2 Prozent (1907), während der Kanadas von 7 auf 1,1 Proz. fiel.

Das Ausfuhrgeschäft in kondensierter Milch (und Rahm) hat sich nach einigem Aufschwung in der ersten Hälfte des letzten Jahrzehnts ziemlich wieder vermindert, während sich deren Einfuhr vermehrt hat. Die Höchstziffer von 1,7 Millionen Kilogramm (im Jahr 1905) fiel auf ein Achtel in 1908 herab und hat sich 1909 wieder bis auf 0,6 Millionen Kilogramm gehoben. Neben Kuba, Großbritannien, Neufundland sind noch Südafrika, Japan und die Vereinigten Staaten Hauptabnehmer. Zurzeit beschäftigen sich elf Fabriken mit deren Herstellung — besonders in Ontario und andern östlichen Provinzen —, die unter mehr oder weniger verschiedenen Bereitungsverfahren und eigenen Verpackungen (Brand) neben der inländischen Versorgung besonders auch den auswärtigen Marktabsatz begehren. Schweizer und amerikanischer Mitbewerb erschweren den Erfolg darin wesentlich.

Neuerdings können sich die Grenzplätze Kanadas eines stark zunehmenden Rahmexports nach den Vereinigten Staaten erfreuen, seitdem — vermeintlich durch einen Irrtum — der Zoll im neuen Tarif anstatt auf 21 Pf. für 1/2 kg auf 21 Pf. für 5 kg (5 c für 1 Gallone statt für 1 Pfund!) festgesetzt worden ist. Dadurch soll die Ausfuhr von Quebec und Ontario schon in den ersten vier Monaten 0,9 Mill. M. erreicht haben, was für die kanadischen Farmer dieser Gegenden zugleich eine Erhöhung der Milchpreise bedeutet.

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Statistik der Meiereibetriebe in Schleswig-Holstein. Im Jahre 1909 (für 1908 sind die Zahlen vergleichsweise in Klammern beigefügt) wurden zur Erzeugung von einem Pfund Butter gebraucht im Meiereiverband Nordschleswig 13,01 kg Milch (13,05), Südschleswig 12,94 (13,15), Ostholstein 13,51 (13,42), Westholstein 13,34 (13,38). Der Durchschnitts-Engrospreis für 100 Pfund Butter betrug in Nordschleswig 122,67 M. (123,77 M.), Südschleswig 121,86 (121,53), Ostholstein 121,75 (121,88), Westholstein 120,53 (120,54).

Die Durchschnittsmilchverwertung betrug in Nordschleswig 9,77 Pf. (9,70 Pf.), Südschleswig 9,47 (9,33), Ostholstein 10,27 (9,12), Westholstein 9,82 (9,93).

Die Durchschnittsmilchergiebigkeit für das Jahr und die Kuh betrug in Nordschleswig 2541 kg (2650 kg), Südschleswig 2520 (2617), Ostholstein 2594 (2669), Westholstein 2727 (2854).

Auf den Ausstellungen erhielten von den ausgestellten Proben das Prädikat „hochfein“ Nordschleswig 31 Proz. (49,27 Proz.), Südschleswig 40 (40,31), Ostholstein 11,16 (8,63), Westholstein 14,46 (19,57); „fein“ Nordschleswig 53,88 (41,24), Südschleswig 50,56 (48,24), Ostholstein 55,35 (43,65), Westholstein 59,62 (57,83); „gut“ Nordschleswig 12,91 (8,03), Südschleswig 9,21 (9,47), Ostholstein 30,70 (45,69), Westholstein 24,79 (22,17); „abfallend“ Nordschleswig 2,21 (1,46), Südschleswig 0,23 (1,98), Ostholstein 2,79 (2,03), Westholstein 0,83 (0,43).

Ist die hohe Kindersterblichkeit auf schlechte Milchversorgung zurückzuführen? Nathan Strauß, der bekannte Newyorker Philantrop, der sich der Frage einer gesunden Milchbeschaffung seit langem in den Vereinigten Staaten widmet und seit einigen Jahren auch in Deutschland die Propaganda für Milch-Pasteurisation betreibt, schreibt der „Frankf. Ztg.“: „Ganz richtig ist die Behauptung, daß die hohe Kindersterblichkeit in Deutschland direkt auf die schlechte Milchversorgung zurückzuführen ist. In den Vereinigten Staaten, wo immer ich auch die Pasteurisation eingeführt habe, ist die Sterblichkeit gefallen wie mit einem Zauberschlage. Und in Sandhausen bei Heidelberg kann ich fast das gleiche Resultat verzeichnen. Der mir soeben zugegangene Monatsbericht von Sandhausen für Juli besagt, daß während dieses Monats kein einziges Kind unter zwei Jahren gestorben ist. Die Durchschnittsmortalität vor Einführung der pasteurisierten Milch war 5—6 im Monat. Es ist dies ein schlagender Beweis, da alle Kinder im Dorfe bis zu 2 Jahren die Milch gebrauchen; das zeigt, was zu leisten ist, wie viele Menschenleben gerettet werden können. Sandhausen, zum Bezirk Heidelberg gehörig, ist ein armes Dorf. Es zeichnet sich in keiner Weise vor anderen Dörfern dieser Art aus. Es ist nicht sauberer als sie, zeigt dieselbe Nachlässigkeit in der Milchbehandlung und dieselbe Vernachlässigung in der Pflege der Kinder, da die Frauen meistens in Fabriken arbeiten usw. Die einzige Bedingung, die ich gestellt, war, daß alle Kühe mit Tuberkulin untersucht werden müssen, ehe deren Milch gebraucht werden kann. Ich wollte nur beispielshalber das Experiment machen, und der Rapport, „kein Sterbefall im ganzen Monat“, rechtfertigt, wenn ich behaupte, daß allenthalben gleiche Resultate mit wenig Unkosten und kleiner Mühe erzielt werden können. In Karlsruhe, wo ich dem Badischen Frauenverein ein Laboratorium für Milch-Pasteurisation errichtete, ist die Sterblichkeit der Kinder nur noch halb so groß, wie vor Einführung der pasteurisierten Milch.“

Gegen die Uebertreibung, die in diesen Ausführungen liegt, wendet sich ein Frankfurter Arzt wie folgt:

„Der Behauptung, daß die hohe Kindersterblichkeit auf schlechte Milchversorgung zurückzuführen sei, muß immer wieder von sachverständiger Seite widersprochen, und es muß immer wieder betont werden, daß vorwiegend der Rückgang des Stillens, daneben die unverständige Behandlung der Milch und mangelhafte Wohnverhältnisse die Schuld an dieser beklagenswerten Volksnot tragen, — daß also nicht vom Milch-Pasteurisieren, sondern in allererster Linie von einer intensiven, mit allen erdenklichen Hilfsmitteln betriebenen Propaganda und Unterstützung der natürlichen Ernährung Hilfe zu erwarten ist. Experimente, wie die in Sandhausen und Karlsruhe, sind keineswegs „schlagende Beweise“. Jeder Sachverständige weiß, daß die Säuglingssterblichkeit eines Jahres mehr als von der Güte der Milch von mancherlei anderen schwankenden Faktoren abhängt, und beispielsweise in so ungewöhnlich kühlen Sommern, wie dem Sommer dieses und des vorigen Jahres, allenthalben gering gewesen ist.“

(Nach unserer Ueberzeugung sind die Straußschen Erfolge bei

der Bekämpfung der Kindersterblichkeit weniger seinem Pasteurisierungsverfahren, das nicht besser noch schlechter als das übliche Kochen der Milch ist, sondern dem Umstande zuzuschreiben, daß er den Abnehmern seiner Kindermilch in der heißen Jahreszeit das zur Kühlhaltung der Milch erforderliche Eis mit der Milch zusammen liefert und ihnen auch einfache, aber zweckmäßige Kühlkästen, die nach Art der Kochkisten eingerichtet sind, stellt. Alle Sorgfalt unserer Anstalten zur Herstellung von Säuglingsmilch ist vergeblich, wenn sie es an der nötigen Belehrung über die erforderliche Kühlhaltung der Milch im Haushalt fehlen lassen. D. R.)

Genossenschaftliche Rechtsfrage. Ein Milchlieferant, der seine Milch an die Meierei liefert, ohne Mitglied der Genossenschaft zu sein, kann im allgemeinen diese Lieferung jederzeit einstellen, wenn nichts abweichendes vereinbart ist. Eine solche abweichende Vereinbarung kann unter Umständen aber auch stillschweigend in dem bisher geübten Geschäftsverkehr gefunden werden.

(Landwirtschaftl. Wochenblatt f. Schleswig-Holstein.)

Milch gegen Alkohol. Auf dem Zechenplatze der Zeche „General Blumenthal 3/4" wird zurzeit eine Milchausschankstelle errichtet, um durch Verabreichung von Milch an die Arbeiterschaft dem verderbenbringenden Alkoholgenuß wirksam entgegenzuarbeiten. Die Anlage ist bereits fertiggestellt. Ein viertel Liter Milch wird für 5 Pfennig abgegeben werden.

Automobilverkehr zur Milchanfuhr wird von der neuen Königsberger Molkereigenossenschaft eingerichtet. Dazu wird geschrieben: Die Molkereigenossenschaft beabsichtigt, ihren Betrieb dahin zu erweitern, daß sie den Wagenverkehr mit den die Milch liefernden Genossen aufgeben und dafür einen Automobilverkehr einrichten will. Da der der Genossenschaft bisher zur Verfügung stehende Raum für den zukünftigen Verkehr nicht ausreicht, so ist ein der neuen Anlage benachbartes Grundstück neu erworben. Dadurch ist es möglich, den Hofraum bedeutend zu vergrößern und eine zweite Auffahrt von der Tragheimer Kirchenstraße zu schaffen. Auch die Bureauräume werden durch Hinzunahme einiger Wohnräume vergrößert werden.

Neun Monate für Butterverfälschung. Eine recht empfindliche Strafe erhielt die Händlerin Anna Poloczek aus Zabrze-Nord wegen Butterpanscherei. Wie aus dem von dem Nahrungsmittelchemiker Dr. Wanjek erstatteten Gutachten hervorging, hat die P. ihren Kunden Meiereibutter verkauft, die bis zu 53 Proz. Wasser enthielt und in ekelhafter Weise verunreinigt worden war. Da die P. eine wegen Butterverfälschung schon oft vorbestrafte Persönlichkeit ist, so machte sie es der polizeilichen Kontrolle recht schwer, ihr beikommen zu können; dennoch aber gelang es, von ihr einige Muster ihrer „feinsten Tafelbutter" zu erlangen und dieselbe untersuchen lassen zu können. Mit Rücksicht auf die bodenlose Schweinerei und ferner darauf, daß sie ihren Kunden für ein minderwertiges und ekelhaftes Buttergemisch mehr als den doppelten Preis einwandsfreier Butter abnahm, sowie weil sie bereits 23 mal vorbestraft ist, erkannte das Schöffengericht in Zabrze auf eine Gefängnisstrafe von 9 Monaten und sofortige Verhaftung der Angeklagten.

Milchfälschung durch Abnahme von Kaffeesahne. Der Hufner A. in Kampen bei Kaltenkirchen und seine Ehefrau waren angeklagt, eine Milchfälschung dadurch begangen zu haben, daß sie von der für die Meierei in Kaltenkirchen bestimmten Abendmilch, die mit der Morgenmilch zusammen abgeliefert wurde, für den eigenen Gebrauch täglich mindestens 1/4 Liter Rahm abschöpften. Das Schöffengericht in Bramstedt hat sie zu je 50 M. Geldstrafe oder zehn Tagen Gefängnis verurteilt.

Deutsch-Südwestafrika.

Hohe Milchpreise bei unseren Ueberseern. Unsere Landsleute in Südwestafrika müssen sehr hohe Preise für Milch und Milcherzeugnisse anlegen. In Swakopmund kostet das Liter Vollmilch in der Markthalle 65, aus der Molkerei 75 Pf., Magermilch 35 Pf., Butter das Pfund 3 M., Rahm 4 M. und Quargkäse 1,75 M.

Oesterreich.

Milchwirtschaft in Galizien. In Galizien gibt es ungefähr 465 größere Molkereien, wovon eine Reihe auf genossenschaftlicher Grundlage arbeitet. Im Jahre 1908 betrug die Erzeugung von Milch 71 375 462 l, die von Butter 2 400 000 kg. Die Mengen des erzeugten Käses sind unbekannt. Ausgeführt wurden Butter und Käse nach anderen Kronländern der Monarchie und nach Deutschland; die Größe der Ausfuhr ist nicht bekannt. Die Durchschnittspreise im Jahre 1908 waren für Milch 10 bis 16 Heller Ankaufspreis in den Molkereien, 20 bis 26 Heller Verkaufspreis in den Städten; für Butter 2,20 bis 3,60 Kronen und für Käsequark 30 bis 40 Heller für das kg. In Rzeszów besteht eine Molkereischule, die dem Landesausschuß in Lemberg untersteht, und zwar dessen Abteilung für Milchwirtschaft. Auf Veranlassung dieser Abteilung ist vor etwa zwei Jahren der Molkereiverein in Lemberg als eingetragene Gesellschaft mit beschränkter Haftung gegründet worden. Unter dem Patronat des Landesausschusses verbleibend, ist seine Hauptaufgabe der Verkauf von Tischbutter, die von Molkerei-Genossenschaften in Galizien erzeugt ist. Außerdem liefert er den Genossenschaften Maschinen und Molkereizubehör. Bei Bildung des Vereins traten ihm 15 Molkerei-Genossenschaften bei; anfang 1910 kamen weitere 11 Genossenschaften hinzu, so daß er gegenwärtig 26 Molkereigenossenschaften mit einer Butterproduktion von monatlich ungefähr 10 000 kg umfaßt.

Der Verein findet leichten Absatz für die aus den Molkereigenossenschaften herrührende Butter, da diese nur beste Tischbutter liefern. Der Verein hat Handelsbeziehungen zum Ausland angeknüpft und dadurch den Butterabsatz in den Sommermonaten gesichert, wo die Produktion den inländischen Bedarf mehrfach übersteigt. In erster Reihe pflegt jedoch der Molkereiverein den Landesbedarf, der bisher sowohl in größeren Städten als auch in Kurorten durch ungarische, mährische und sogar böhmische Molkereien gedeckt wurde. Der Molkereiverein hat seinen Sitz in der Kopernikus-Gasse Nr. 11 im Hause des landwirtschaftlichen Gauvereins. (Bericht des Kaiserl. Konsulats in Lemberg.)

Frankreich.

Tout comme chez nous. Die Vereinigung der Verkaufsvermittler für den Großverkauf von Butter und Käse in der Zentralhalle in Paris wendet sich in einem an die Käseproduzenten und Zwischenhändler gerichteten Rundschreiben gegen den sich immer mehr einnistenden Mißbrauch, auf der Verpackung der Käse, den Käseschächtelchen oder dem Käse selbst auf Irreführung der Käufer gerichtete, über die Art der Käse täuschende Bezeichnungen anzubringen. Die Vereinigung beruft sich auf das französische Gesetz vom 1. August 1905 (chapitre 2, article 11) über die Verhütung von Betrug, welches anordnet, daß Bezeichnungen und Marken, welche die Zusammensetzung, die Herkunft oder das besondere Gewächs auf der Faktura, der Verpackung oder dem Etikett angeben, den Charakter einer Gewährleistung durch den Verkäufer tragen und daß ein Mißbrauch strafbar ist. Sie warnt mit bezug hierauf in Zukunft die Worte: „Fromage Double Crème — Extra — Surfin — Pure Crème — Supérieur" usw. auf Etiketten von Schachteln zu brauchen, die Käse aus entrahmter Milch enthalten.

Finnland.

Statistik der Milchwirtschaft. Das wirtschaftliche Rückgrat der finnischen Volkswirtschaft bildet neben der Forstwirtschaft die Viehzucht. Finnland mit einer Fläche von 331 944 qkm, also kaum kleiner als das Königreich Preußen, zählt knapp 2 3/4 Millionen Menschen. Ueber 56 vom Hundert des Landes sind mit Wald bedeckt und die Wiesen und Weiden machen nur etwas über 5 Proz. des Areals aus. Trotzdem hat Finnland eine äußerst starke Viehzucht und Viehwirtschaft. Im Jahre 1906 wurden 325 642 Pferde, 1 476 525 Stück Rindvieh, 218923 Schweine, 912467 Schafe und 5674 Ziegen gezählt. Das ist im Verhältnis zur Bevölkerung ein ungewöhnlich starker Viehbestand. Die Zahl der Meiereien, die über 500 kg Butter erzeugen, stellte sich im Jahre 1907 wie folgt:

Private	240
Aktiengesellschaften	115
Genossenschaften	396
Insgesamt	751.

Von diesen Meiereien wurden 290 mit Dampfkraft und 31 mit Wasserkraft betrieben. Die Gesamtausfuhr von Butter ist in den letzten Jahren auf rund 125 000 Doppelzentner im Werte von 35,9 Millionen Mark gestiegen. In erster Linie kommt als Absatzgebiet England in Betracht, in zweiter Linie Dänemark, in dem allerdings Kopenhagen nur einen Durchfuhrplatz für finnische Butter nach Großbritannien darstellt. Die strengen gesetzlichen Bestimmungen, die in Großbritannien die Einfuhr von Butter mit einem Wassergehalt über 16 v. H. verbieten, haben bei der Wichtigkeit der Butterausfuhr für Finnland zur Errichtung großer Lagerräume und eines staatlichen Laboratoriums in Hangö, dem Sammelplatz der Butterausfuhr, geführt. Zur Sicherung der Butterausfuhr nach England gegenüber der schwedischen und dänischen Konkurrenz werden häufig daselbst Ausstellungen finnischer Butter veranstaltet; auch ist für die Butter aus Finnland eine Handelsmarke eingeführt worden. In 741 Meiereien wurden insgesamt im Jahre 1907 rund 122 000 Doppelzentner Butter hergestellt. Die Butterausfuhr nach Rußland hingegen ist im Rückgange begriffen, während der Milchabsatz hauptsächlich in Petersburg immer festeren Fuß faßt und im Jahre 1908 schon 68 206 Doppelzentner betrug. Zu erwähnen ist der im Jahre 1908 gegründete Zentralverband der Meiereien, dessen Rührigkeit in erster Linie die Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Buttereinfuhr nach Großbritannien zuzuschreiben sind.

(Neuerdings werden Anstrengungen gemacht, die Käserei nach Emmenthalerart in Finnland einzubürgern. Bei dem großen Hinterland Rußland versprechen diese Anstrengungen guten Erfolg. D. R.)

Marokko.

Mohr-Mohamed als Kunstbutterfabrikant. In dem Fachblatt „Der Brotfabrikant" wurde kürzlich eine interessante Mitteilung darüber veröffentlicht, wie schwere Strafe ein betriebsamer Butterhändler, Mohr Mohamed in Larasch erleiden mußte, weil er statt der dort „Sinnin" genannten Butter ein Gemisch von solcher mit Olivenöl und anderem Pflanzenfett verkaufte. Einem Zollbeamten, welcher in dem Geschäft des ollen ehrlichen Mohamed einen Topf „Butter" erstanden hatte, kam diese verdächtig vor, weil neben dem dort üblichen ranzigen Geruch der Handelsbutter noch ein anderer reinerer Duft dem Topf entströmte. Er brachte das Gefäß zum Gouverneur und dieser nötigte den vor seinen Richterstuhl geforderten Mohamed durch Verordnung von 100 Stockschlägen zur Preisgabe des Fabrikationsgeheimnisses seiner „Mohra". Ueber den weiteren Verlauf dieses Kunstbutterprozesses in Marokko berichtet das vorhergenannte Blatt wie folgt:

„Am nächsten Tage erlebten die Bewohner von Larasch ein merkwürdiges Schauspiel. Etliche Mochasni (Lehnssoldaten) führten einen Mann durch die Stadt, dem ein großer Topf auf den Rücken gebunden war. Es war der Butterhändler Mohamed, und in dem Topf befand sich sein Kunstprodukt, das durch Wärme flüssig gemacht war. Einer der Mochasni trug eine große Kelle, mit der er von Zeit zu Zeit in die Butter fuhr und den Uebeltäter von oben bis unten damit begoß. Wenn der arme Mohamed sich mit den Händen das eingefettete Gesicht abzuwischen trachtete, klopfte man ihm auf die Finger, so daß er von seinem Vorhaben abließ. Als der Umzug beendet war, ließ man den über und über mit einer Fettschicht bedeckten Mann laufen. Natürlich wurde der Vorfall mannigfach glossiert und einige ganz Moderne meinten, der Gouverneur sei ein großer Feind des Fortschrittes, sonst hätte er den ersten marokkanischen Kunstbutterfabrikanten nicht so schmählich behandelt, andere dagegen, und sie waren in der Mehrzahl, fanden sein Verfahren sehr gerecht."

Ja, jedes Volk sucht sich gegen Nahrungsmittelverfälschung so gut zu schützen, wie es kann. Angesichts des Mangels an tüchtigen Chemikern dort, werden die Marokkaner mit dem hier in Larasch angewandten Verfahren sicher durchschlagendere Erfolge gegen Mohrenbutterschwindel erzielen, als wenn sie auch eine latente Färbung für die von Mohr Mohamed und Kons. hergestellten Kunstprodukte vorschreiben wollten. (Korr. d. Bundes d. Landwirte.)

Vereinswesen.

Dem „Westpreußischen Butterverkaufs-Verbande" gehörten Ende 1909 70 Mitglieder mit 73 Molkereien gegen 76 Mitglieder mit 81 Molkereien zu Beginn des Jahres an. Der Gesamtumsatz betrug an Milchbutter 2 146 731½ Pfd., Lagerware 2849 Pfg., anderer inländischer Milchbutter 11 263 Pfd., Molkenbutter 3525 Pfd. Direkt durch die Mitglieder abgesetzt 59 431½ Pfd., insgesamt 2 223 800 Pfund. (Jahresbericht der westpreußischen Landwirtschaftskammer für 1909.)

Maschinen und Geräte.

Ueber die zweckmäßige Einrichtung von Molkereibetrieben wird im „Pommerschen Genossenschaftsblatt" folgendes mitgeteilt: „Beim Bau einer Molkerei ist die Wahl des Bauplatzes von der größten Wichtigkeit. In Frage kommen in erster Linie die Wasserverhältnisse (Beschaffung guten und ausgiebigen Brunnenwassers und Beseitigung der Abwässer) und die Verkehrsverhältnisse. Die Lage des Molkereigebäudes muß so sein, daß die Rahm- und Butterstube nach Norden oder Nordosten, aber niemals nach Süden zu liegen kommt. (Die Angaben beziehen sich auf Molkereien mit beschränktem Betrieb, ohne Käserei.) Die Molkereiräume müssen groß genug und übersichtlich angeordnet sein. Sie müssen so liegen, daß man aus dem Kontor oder mindestens aus der Annahme alle Räume übersehen kann. Es sind notwendig ein Raum für Annahme und Ausgabe der Milch, und zwar muß derselbe so eingerichtet sein, daß die Annahme an einer anderen Seite erfolgt als die Ausgabe. Ferner muß vorhanden sein ein Separatorenraum, ein Raum für die Dampfmaschinen und den Kompressor, ein Raum für den Dampfkessel und die Kohlen, eine Butterstube, ein Butterlager, eine Rahmstube und ein Raum zum Ansetzen der Muttersäure, ein Kontor, ein Laboratorium und ein Raum zum Aufbewahren von Bedarfsartikeln und Hilfsstoffen. Die Dampfmaschine und der Kompressor können auch im Separatorenraum und die Einrichtung für Ansetzung der Muttersäure in der Rahmstube untergebracht werden. Zweckmäßig ist es, es so einzurichten, daß man Pumpen möglichst vermeidet. Der Rahm soll in offenen Rinnen, nicht in geschlossenen Rohren fortgeleitet werden. Ueberhaupt sind längere Rohrleitungen zu vermeiden. Was die Wahl der Einrichtung anbetrifft, so muß diese so getroffen werden, daß man imstande ist, den Rahm zu pasteurisieren, um fehlerlose Butter zu erhalten und die Magermilch zu erhitzen, um dem Viehseuchengesetz genügen zu können. Es ist zweckmäßiger, die Milch mittels Vorwärmers vorzuwärmen und den Rahm und die Magermilch getrennt zu erhitzen als die Vollmilch in den sogenannten Rückkühlerhitzern zu pasteurisieren. Die Rückkühlerhitzer erfordern viel Zeit zum Reinigen, wenn einmal ein Anbrennen stattgefunden hat, so wiederholt sich das täglich, infolgedessen wird der Dampfverbrauch sehr groß, oder die Milch wird nicht hoch genug erhitzt. Außerdem leidet oft die Entrahmung, wenn die Vollmilch im Regenerativerhitzer pasteurisiert wird. Alle Maschinen und Geräte, namentlich Kessel und Dampfmaschine sind möglichst groß zu wählen. Die Separatoren wählt man so, daß die bei Eröffnung der Molkerei vorhandene Milch in einer Stunde separiert werden kann. Vorwärmer, Rahmpasteur sowie Magermilch und Rahmkühler richten sich in der Größe nach den Separatoren. Die Rahmbassins müssen so groß sein, daß sie den Rahm auch zur Zeit der meisten Milch fassen. Butterfaß und Kneter sind so zu wählen, daß zur Zeit der größten Milchmenge nicht mehr wie zweimal gebuttert zu werden braucht. Da erfahrungsgemäß die Milch in den meisten Molkereien durch Hinzutritt neuer Mitglieder zunimmt, so ist es zweckmäßig, Platz für weitere Separatoren, Rahmbassins und Butterfässer vorzusehen. Das Vollmilch-, Magermilch- und Buttermilchbassin, sowie Vorwärmer und Pasteure wählt man von vornherein recht groß. Rahmwannen (Rahmreifer) und Knetbutterfässer sind den Rahmbassins beziehungsweise den Holsteinschen Butterfässern vorzuziehen. Die Wasserpumpe muß so groß sein, daß sie während des Betriebes so viel Wasser schafft, als in den Kühlern und an den anderen Stellen gebraucht wird. Auch das Kaltwasserbassin muß groß genug sein. Ebenso das Warmwasserbassin. Zur Dampfersparnis sind die Kesselspeisewasserwärmer durchaus zu empfehlen. Um eine bequeme und energische Kühlung von Rahm und Butter zu ermöglichen, ist die Aufstellung einer Kühlmaschine notwendig. Die Kühlung ist bequemer und nicht viel teurer, zuweilen billiger als die mit Eis. Als Fußbodenbelag sind in den Betriebsräumen glatte Mettlacher Fliesen zu empfehlen. Die Wände sind mit Kalk zu tünchen und bis zur Höhe von ungefähr 1½ m mit Kacheln zu bekleiden. Der Dampf aus den Erhitzern muß so abgeleitet werden, daß er die Betriebsräume nicht erfüllt. Die Fußböden müssen mit einem Gefälle versehen sein, so daß die Kühl- und die Spülwässer von selbst nach den Abzugskanälen fließen. Fenster und Türen müssen so angebracht sein, daß überall eine Lüftung möglich ist."

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

Versagen der Tuberkulinprüfung bei Milchkühen. Dr. C. Bolle hat in Nr. 26 des laufenden Jahrganges der „Berl. Klinischen Wochenschrift" die Erfahrungen zusammengestellt, die in der eigenen Kuhhaltung zur Kindermilchgewinnung von der Meierei C. Bolle mit dem Tuberkulin gesammelt worden sind. Die genauen Beobachtungen beziehen sich auf 304 Kühe, welche in der Zeit vom 1. Januar 1907 bis 1. März 1909 in den Ställen der eigenen Kuhhaltung gestanden haben. Die Tiere wurden vor der Einstellung und dann jährlich ein-, zwei- und bisweilen auch dreimal mit Tuberkulin geimpft. Die Dosis betrug früher 0,5 kbcm, seit 1908 bei Impfung vor der Einstellung 2 kbcm, und um Täuschungen von seiten der Händler vorzubeugen, bei späteren Impfungen 1 kbcm. Die klinischen Untersuchungen wurden jede Woche von zwei Tierärzten der Meierei und in jedem Monat von dem zuständigen Kreistierarzt ausgeführt. Im bakteriologischen Laboratorium wurden die Kontrollen in der Weise geübt, daß das Gesamtgemelk aller Kühe täglich, das Gesamtgemelk jedes einzelnen Stalles mit etwa zwanzig Kühen alle vierzehn Tage, die Milch jeder einzelnen Kuh drei- bis viermal jährlich auf Meerschweinchen verimpft wurde. Bei dem geringsten Verdacht einer Euter- oder sonstigen Erkrankung wurde das Tier aus dem Stall in einen besonderen Stall abgesondert und von der Kindermilchgewinnung ausgeschlossen. Die Tiere, welche auf Tuberkulin reagierten, wurden zunächst vollkommen aus dem Stall entfernt, gemästet und dem Schlächter überwiesen, auch wenn klinisch keine Verdachtsmomente vorlagen und die Milch bei bakteriologischer und chemischer Untersuchung keinen Grund zur Beanstandung ergeben hatte. Um die Möglichkeit der Uebertragung von Keimen auf die Milch aus der Luft und der Umgebung auszuschalten, wurden die Ställe mehrmals jährlich desinfiziert und das Melkpersonal ärztlicherseits auf seinen Gesundheitszustand untersucht.

Die Ergebnisse der Untersuchungen der Tiere und der Milch auf Tuberkulose sind folgende:

Offene Tuberkulose ist in den Ställen niemals klinisch beobachtet worden. Von den 304 Kühen haben 75 positive und 9 zweifelhafte Tuberkulinreaktionen gezeigt. Von den 75 positiv reagierenden Tieren hatte nur die Milch eines einzigen Tuberkulose bei Impfung auf Meerschweinchen hervorgerufen. Von den 9 zweifelhaft Reagierenden erzeugte die verimpfte Milch zweimal verdächtige Erscheinungen bei Meerschweinchen; doch hatte die Weiterimpfung von Organstücken der verdächtigen Impftiere und mehrere spätere Verimpfungen der Milch ein negatives Ergebnis. Also von sämtlichen 84 Kühen, die positiv bzw. zweifelhaft auf Tuberkulin reagiert haben, ist nur eine einzige vom bakteriologischen Laboratorium als virulente Tuberkelbazillen ausschei-

bend bezeichnet worden. Daß die Tuberkulinprüfung kein sicheres Mittel zur Feststellung einer tuberkulösen Erkrankung und für die Ausdehnung des tuberkulösen Prozesses ist, darauf ist von vielen Seiten hingewiesen worden. Die Unsicherheit erhellt besonders auch daraus, daß es Tiere gibt, bei denen die Reaktion das eine Mal positiv, dann wieder negativ ausfällt.

Aus einer beigegebenen Tabelle über Beobachtung von Tieren, welche weder klinisch jemals verdächtig waren, noch zu bakteriologischen Beanstandungen ihrer Milch Anlaß gaben, ergibt sich, daß von 75 positiv reagierenden Tieren 17 die erwähnten Schwankungen zeigten. „Es wären," so schreibt Dr. C. Bolle, „wahrscheinlich noch mehr, wenn nicht in der Zeit der Versuchsreihe alle positiv reagierenden Tiere sofort dem Schlächter überwiesen und die zweifelhaft reagierenden außer Betracht geblieben wären. Wir hatten anfangs gehofft, die unsicheren Ergebnisse der diagnostischen Tuberkulininjektionen bei Anwendung größerer Dosen als 0,5 kbcm sicherer zu gestalten, und sind deshalb den Anregungen von Eber-Lüders bezüglich solcher größeren Dosen gefolgt, aber leider ohne Erfolg, wie aus den mitgeteilten Ergebnissen in der Tabelle ersichtlich ist."

Wie Schweine am besten zu mästen sind. Lüder-Eldena berichtet in Nr. 10 des „Prakt. Landwirt"-Magdeburg: Seit mehreren Jahren habe ich in verschiedenen Gegenden Deutschlands Gelegenheit gehabt, Studien darüber zu machen, wie Schweine am billigsten zu mästen sind. Meine Eindrücke gehen dahin, daß es Grundbedingung ist, eine für Mast empfängliche Schweinerasse zu züchten, oder Tiere aus einer Züchtung zu kaufen, die diese Eigenschaften nebst vollständiger Gesundheit der inneren Organe aufweisen.

Es wird die Leser fraglos interessieren, daß in Ranzin bei Züssow in Pommern von seiten eines landwirtschaftlichen Vereins Probemastversuche an Schweinen gemacht werden, und zwar nach einem Verfahren, das bis jetzt außer in einigen Mastanstalten hiesiger Umgegend im In- und Auslande noch nicht bekannt ist und in folgendem besteht:

Die ungewaschenen stärkehaltigen Kartoffeln werden auf einem Rübenschneider geschnitten und je 1 Zentner dieser Masse mit 20 Pfd. Menggetreideschrot (Gerste, Hafer, Erbsen) trocken vermengt. Die Masse wird dann genügend angefeuchtet und bis auf 100 Grad auf einer heißen Herdplatte von vier Quadratmeter erhitzt. Man erhält ein recht brauchbares Produkt, so leicht verdaulich, daß selbst Menschen sich von diesem äußerst angenehm duftenden Gemenge sättigen können. Nach bisherigen Resultaten erzielt man mit dieser Masse, wenn man den Tieren nach Bedarf davon zu fressen gibt, den Zentner Lebendgewicht um etwa 10 M. billiger als wie bei der bisherigen Fütterung, wo man den Tieren gedämpfte Kartoffeln, unaufgeschlossenes Getreideschrot und Milch gab. Das Verfahren selbst ist sehr billig und vorteilhaft für die Landwirtschaft, zumal die Mastergebnisse zeigen, daß z. B. das Schrot von Roggen und Hülsenfrüchten, auch vom Mais, nur in ganz feiner Vermahlung verdaulich ist, aber lange nicht in dem Verhältnis, als wenn es ähnlich wie Brot einem Backprozeß unterworfen gewesen ist. Bäckerschweine, die mit Abfallbrot ernährt werden, sind die gesuchtesten Mastschweine mit Ia Fleisch, und man erzielt nach meiner Meinung dieselbe Ware mit dem oben geschilderten Verfahren. — Vielleicht unternehmen auf diesen Artikel hin Landwirte dieselben Mastversuche wie in Ranzin!

Handel und Verkehr.

Ueber die mecklenburgischen Butterauktionen schreibt der Vorsitzende der Milchwirtschaftlichen Zentralstelle für Mecklenburg-Schwerin zu Güstrow, Gutsbesitzer E. Hamel, im Jahresbericht für das Jahr 1909:

„Die vom mecklenburgischen Verband von Molkerei- und anderen landwirtschaftlichen Genossenschaften und Gesellschaften in Berlin eingerichteten Butterauktionen hat die Milchwirtschaftliche Zentralstelle auch in diesem Jahre kräftig durch Wort und Tat unterstützt. Der Verlauf und die Resultate der seit Oktober 1907 bestehenden Auktionen hat die Prophezeiungen jener zunichte gemacht, die teils aus Geschäftsneid, teils aus Zaghaftigkeit und Verkennung der Verhältnisse behaupteten, daß Berlin kein Ort für Auktionen sei. Das ist jetzt nach dreijährigem Bestehen glänzend widerlegt. Wenn das zugeführte Quantum auch noch verhältnismäßig klein ist, so hat es trotz allen Leugnens der Gegner einen Einfluß auf die den Molkereien vom Handel bezahlten Preise bewirkt, der um so beachtenswerter ist, als wir in den letzten beiden Jahren in Deutschland durchweg über schlechte Butterqualitäten zu klagen hatten, und trotzdem diese hohen Preise. Unter 1 M. unter Notiz wird jetzt kaum noch an Molkereien bezahlt. Um die Molkereien von den Auktionen fernzuhalten, bieten die Händler jeden Preis. Furcht vor den Auktionen treibt die Händler dazu. Es ist ihnen unbequem, in der Auktion eine Einrichtung zu haben, die ihnen scharf auf die Finger sieht, so daß sie nicht mehr mit den Molkereien machen können, was sie wollen. Auf den Auktionen wird festgestellt, was Butter wert ist. Daran ist einmal nicht zu rütteln. Und das ist eben den Händlern unbequem. Die Auktionen sind ein Regulator, ein Wächter für die richtigen Preise. Wenn das erst unsere Molkereien erkannt haben, werden sie auch wünschen, daß die Auktionen nie wieder verschwinden. Und wenn, was ja nicht abgeleugnet werden soll, für eine oder zwei Tonnen die Molkereien auf den Auktionen etwas weniger infolge der jetzt noch hohen Unkosten bekommen haben, für ihr an die Händler geliefertes Quantum haben sie einen um so höheren Preis erhalten, der den Verlust mehr wie ausgleicht. Die Auktionen dürfen nicht wieder eingehen, wir müssen diesen Preisregulator mit allen Mitteln zu erhalten suchen. Dann ist der Einfluß, den die Landwirtschaft bei der Festsetzung der Preise bislang vergeblich versucht hat zu gewinnen, in einfacher Weise errungen. Merken denn unsere Molkereien nicht, daß hiergegen der Widerstand der Händler einzig und allein gerichtet ist? Bislang ist die Landwirtschaft ausgeschlossen gewesen von der Preisregulierung der Butter. Zeigen wir doch einmal, daß wir soviel Einigkeit und Kraft haben, dieses Ziel zu erreichen. Durch Zeichnung nur einiger Tonnen von allen Molkereien zu den Auktionen, und wir haben unseren Zweck erreicht. Dann wird es dahin kommen, daß nicht mehr nach Notierung abgeschlossen wird, sondern nach Auktion, ein Ziel, das in Hamburg bereits erreicht ist. Nach der Zusammenstellung im Korrespondenzblatt waren die Geschäftsergebnisse der Auktionsverkaufsstelle mecklenburgischer Molkereien in Berlin bis jetzt folgende:

	1907/08	1908/09
	Tonnen	Tonnen
Es wurden eingeliefert im Ganzen	8 701	10 319
Davon Mecklb. Butter I. Kl.	7 279	8 590
" " " II. Kl.	351	563
Sonstige deutsche Butter	1 071	1 166
Im Durchschnitt pro Woche rund	167	195
	Mark	Mark
Der höchsterreichte Preis für Mecklb. Butter I. Kl. pro Zentner	143,—	141,—
Der niedrigste Preis für Mecklb. Butter I. Kl. betrug	111,—	110,—
Der Jahresdurchschnitt der Auktionshöchstpreise für Mecklb. Butter I. Kl. betrug	127,13	124,02
Der Durchschnitt der Handelsnotiz war für Butter I. Kl.	125,52	120,68
Der Durchschnittspreis für Mecklb. Butter I. Kl. im Auktionsverkauf betrug	124,91	120,57
Der Durchschnittspreis der Handelsnotierung für Butter I. Kl. — 123—125,52 bzw. 118,38—120,63 . . .	124,26	119,50

Die Auktionspreise verstehen sich ab Bahnhof Berlin bei $2^1/_2$ Proz. Verkaufsprovision.

Wie man aus obiger Aufstellung ersehen kann, hat sich die Zufuhr und der Verkauf der Butter in den Auktionen um 1618 Tonnen gegen das Vorjahr vermehrt, und zwar wurden mehr eingeliefert:

Mecklenburger Butter I. Klasse . .	1311	Tonnen
" " II. " . .	212	"
Andere deutsche Butter	95	"
Im Durchschnitt pro Woche im Ganzen	28	"

Mit Ende des Jahres 1910 ist der Vertrag mit dem jetzigen Auktionsleiter abgelaufen, und von 1911 an sollen auf neuer Basis die Auktionen, deren Verlauf gezeigt hat, daß sie unbedingt in Berlin bestehen bleiben müssen, weiter geführt werden. Insbesondere sollen die Unkosten außer Fracht höchstens $1^1/_2$ Proz. anstatt $2^1/_2$ Proz. wie früher betragen. Hoffen wir, die Aussichten sind günstige, daß die Auktionen von 1911 an durch große Beteiligung in neuer Kraft erstehen zum Nutzen des Butterabsatzes unserer Molkereien."

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin, 13. August 1910. Die Einlieferungen waren im Verhältnis zur Nachfrage nicht groß und der Markt verlief sehr rege.

Der Hamburger Markt ist ebenfalls fest.

Berlin notiert unverändert, Hamburg 2 M. höher.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 13. August 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin . . . . **bis 119 M.**
Hamburg . . . . . . „ 118 „

Berlin, 13. August 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Das Geschäft verlief in dieser Woche lebhafter und war besonders feinste Butter rege gefragt. Die immer noch reichlich gelieferte abfallende Butter bleibt schwerer verkäuflich, da russische Butter solcher schlecht ausgearbeiteten saueren unhaltbaren Ware stets vorgezogen wird.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 13. August 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 7. bis 13. August 1910.

		10. August	13. August
Hof- und Genossensch.-Butter:	Ia per 50 kg M.	115-116-118	116—118
" " " "	IIa " " "	110—116	113—116
" " " "	IIIa " " "	102—112	105—111
" " " "	Abfallende " "	95—105	95—105
	Tendenz:	Ruhig.	Fester.

Berlin, 9. August 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität	114—122	M.
Ib "	108—111	"
II "	86—105	"

Zugeführt 125 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 26 Tonnen zu 122, 26 Tonnen zu 121, 22 Tonnen zu 120, 21 Tonnen zu 119, 15 Tonnen zu 118, 7 Tonnen zu 117, 2 Tonnen zu 116, 2 Tonnen zu 115, 4 Tonnen zu 114 M., abzüglich Fracht und $2\frac{1}{2}$ Proz. für Unkosten. Durchschnitt: 119,75 M. Im ganzen zugeführt 171 Tonnen.

Berlin, 11. August 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 110—116 M., IIa 105—110 M., IIIa 95—100 M., abfallende 75—90 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa ——— M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 85—90 M., import. Holl. Gouda IIa—M., import. Edamer 83—85 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M., dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria ——— M., dito Cheshire ———, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg 80—85 M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Perg. 40—42 M., Romadur, vollf. in Stan. 48—50 M., Tilsiter Käse fette Ia — M., Tilsiter Käse IIa, fette 45—55 M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer p. Kiste, 100 Stück, Ia 2,30—2,40 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,00 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,30 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend 2,20—2,30 M., Briekäse, Orig.-Packung, per $\frac{1}{2}$ kg 0,80 M., halbfett 0,40—0,50 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Hamburg, den 10. August 1910.

1. Klasse: 9 Drittel zu $120\frac{1}{2}$, 15 Drittel zu 120, 3 Drittel zu $119\frac{1}{2}$, 26 Drittel zu 119, 58 Drittel zu $118\frac{1}{2}$, 96 Drittel zu 118, 29 Drittel zu $17\frac{1}{2}$, 16 Drittel zu 117, 3 Drittel zu $116\frac{1}{2}$, 17 Drittel zu 116, 17 Drittel zu $115\frac{1}{2}$, 31 Drittel zu 115, 4 Drittel zu $114\frac{1}{2}$, 12 Drittel zu 114, 6 Drittel zu $113\frac{1}{2}$ M. Zusammen 1. Klasse: 342 Drittel zu 117,47 M. im Durchschnitt, 2. Klasse: 32 Drittel zu 108,83 M im Durchschnitt.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: $1\frac{1}{2}$ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender.

Hamburg, Grimm, den 12. August 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Boysen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 117—122 M., II. Klasse ——— M. für 50 kg Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Besser.

Die erwartete Besserung im Buttergeschäft ist leider noch nicht eingetroffen, wenn das hiesige Platzgeschäft auch etwas besser ist, so fehlen doch größere inländische Aufträge und sind die Läger hier nicht geräumt. Feinste frische sibirische Meiereibutter wurde bis zu 110 M., feine zu 105—108 M. gehandelt; erstere Qualitäten sind begehrt, dagegen sind zweite noch immer vernachlässigt. Der allgemeinen Marktlage entsprechend müßte unsere Notierung heute unverändert bleiben, doch ist sie um 2 M. erhöht worden. Berlin meldete am Mittwoch eine unveränderte Notierung und wird auch am Sonnabend auf 118 M. stehen bleiben; dagegen erhöhte Kopenhagen seinen Preis von 94 auf 95 Kr. = ca. 117 M. Tendenz besser.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg 95—100 M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 110—113 M., do. IIa Qual. 104—109 M.

Hamburg, den 11. August 1910. (Butterwochenbericht von A. F. C. Fick, Buttermakler.) Unsere letzte Notierung blieb wiederum auf 120 M. bestehen. Der Schlußmarkt verlief etwas fester. Allerfeinste Sachen waren geräumt und auch von feinster Ware konnten größere Posten abgestoßen werden, somit waren die Läger allgemein von frischer Ware ziemlich ausverkauft.

Das Geschäft verlief in dieser Woche freundlicher als bisher. Die frischen Zufuhren kamen in besserer Beschaffenheit zu Lager und konnten schon aus diesem Grunde leichter verkauft werden. Für tadellose Qualitäten wurden etwas höhere Preise verlangt und auch bewilligt. Die Nachfrage war bedeutend besser als in der Vorwoche, so daß schon heute fast sämtliche Bestände verkauft werden konnten. Auch vom Inlande lauten die Nachrichten zuversichtlicher. Plätze, die sich bisher gänzlich ablehnend unseren Offerten gegenüber verhielten, legten Aufträge hierher, bewilligten allerdings nur Preise, die sich noch immer unter der heutigen höchsten Notierung bewegten. Auch vom Auslande werden bessere Märkte gemeldet. Kopenhagen hat seine Forderung wieder erhöht, nachdem von Deutschland größere Aufträge nach dort gelegt wurden. Dagegen ist die Marktlage in Holland etwas ruhiger geworden. Das hiesige Platzgeschäft verlief günstiger, da die Ferien zu Ende gehen und der Bedarf unserer Detaillisten wieder größer geworden ist. Soweit sich bis heute die Lage überblicken läßt, wird eine kleine Erhöhung unserer Notierung von 2 M. kaum zu umgehen sein. Es muß natürlich abgewartet werden, wie sich der weitere Verlauf bei höheren Preisen gestalten wird, im allgemeinen darf man aber annehmen, daß die flaueste Geschäftsperiode überwunden ist.

Der Handel in russischer Butter war in dieser Woche nicht so lebhaft als bisher. Der Hauptgrund wird der sein, daß nur wenig einwandsfreie Sachen geliefert wurden und für diese Ware noch keine Kauflust vorliegt. Neu zugeführt wurden dem Markte ca. 4000 Tonnen, davon sind im großen und ganzen bisher nur die allerfeinsten Marken zu Preisen von 108—112 M. verkauft worden.

Kopenhagen hat infolge der besseren Marktlage seine Notierung heute um 1 Kr. (notiert 95 Kr. gleich 107 M.) erhöht. Die Stimmung wird mit „Stetig" bezeichnet.

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 11. August 1910. Butter: I. Klasse 95 Kr. (1 Kr. = 112,5 Pf.). Schwingungszahl 0. Tendenz: Beständig.

Frankfurt a. M., den 10. August 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkerereibutter in $\frac{1}{2}$ Pfd.-Stücken per Pfund 122—127 Pf.
„ „ „ Originaltonnen „ „ 120—125 „
Feinste „ „ „ „ „ 110—120 „
„ ausgelassene Butter (Schmelzbutter) . . „ „ 130—135 „

Die Angebote sind zahlreich und ist das Geschäft unverändert ruhig.

Königsberg i. Pr., den 11. August 1910. (Butterbericht von Gyßling, Ebhardt u. Co.) Das Wetter ist hier wieder regnerisch geworden und lassen die Zufuhren an Qualität zu wünschen übrig. Feinste Marken lassen sich unter diesen Umständen leicht räumen zu unveränderten Preisen.

Wir bezahlen heute für feinstes Produkt 108—112 M. für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Schweine- u. Ferkelmarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Mittwoch, den 10. August 1910. Es standen zum Verkauf: 2629 Schweine, 2293 Ferkel.

Verlauf des Marktes: Läufer lebhaft; Ferkel mittelmäßiges Geschäft; Preise niedriger.

Im Engroshandel wurden gezahlt für: Läuferschweine, 6—8 Monate alt 49—68 M.; 4—6 Monate alt 40—48 M. für 1 Stück. Pölke 25—38 M. für 1 Stück. Ferkel, mindestens 8 Wochen alt 18—21 M.; unter 8 Wochen alt 13—17 M. für 1 Stück. Die Direktion des Magerviehhofes.

Rindermarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Freitag, den 12. August 1910. Gesamt-Auftrieb: 1723 Stück Rindvieh: Milchkühe 1992, Zugochsen 214, Bullen 163, Jungvieh 354; Kälber 268 Stück.

Verlauf des Marktes: Lebhaftes Geschäft mit frischmilchenden Kühen; im übrigen mittelmäßig; beste Ware über Notiz.

Es wurden gezahlt für: A. Milchkühe und hochtragende Kühe: a) 4 bis 8 Jahre alt Primakühe 470—570 M., I. Qual., gute schwere 390 bis 460 M., II. Qual, gute mittelschwere 290—380 M., III. Qual., leichte 220—280 M.; b) ältere Kühe I. Qual., gute schwere 310—410 M., II. Qual.: mittelschwere 210—300 M.; c) tragende Färsen 250—450 M. B. Zugochsen: a) Gelbes Frankenvieh, Scheinfelder I. Qual. 44—47 M., II. Qualität 41 bis 43 M., III. Qual. 37—40 M., b) Pinzgauer I. Qual. 47—49 M., II. Qual. 42—46 M., III. Qual. 38—41 M., c) Süddeutsches Scheckvieh, Simmentaler, Bayreuther I. Qual. 43—46 M., II. Qual. 40—42 M., III. Qual. 36—39 M. pro Zentner Lebendgewicht. C. Jungvieh zur Mast: Bullen, Stiere und Färsen I. Qual. 32—37 M., II. Qual. 28—31 M. pro Zentner Lebendgewicht. D. Bullen zur Zucht: Oldenburger und Ostfriesen 375—750 M. Simmentaler 350—600 M. Sprungfähige Schafböcke 150—250 M.

Die Direktion des Magerviehhofes.

Schlachtviehpreise. Berlin, den 6. August 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 4206 Rinder, darunter 1557 Bullen, 1730 Ochsen, 919 Kühe und Färsen, 1068 Kälber, 13 114 Schafe, 10 962 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	45—48	83—86
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	42—44	74—80
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere .	39—41	69—72
d) gering genährte jeden Alters	—	—
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	43—46	72—77
b) vollfleischige jüngere	40—42	65—71
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	37—39	59—64
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	40—42	67—73
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	35—38	62—65
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	32—34	58—61
e) gering genährte Kühe und Färsen	31	57
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	—	—
Kälber: a) Doppellender feiner Mast.	68—85	98—116
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	55—62	97—106
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber . . .	50—56	88—96
d) geringe Saugkälber	35—48	67—86
Schafe: A. Stallmastschafe:		
a) Mastlämmer und jüngere Masthammel . .	40—44	85—88
b) ältere Masthammel	35—39	75—83
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	25—36	61—73
d) Marschschafe und Niederungsschafe	—	—
B. Weidemastschafe: a) Mastlämmer	41—45	—
b) geringere Lämmer und Schafe	37	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	53—54	66—67
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über $2\frac{1}{2}$ Ztr. Lebendgewicht . .	52—54	65—67
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis $2\frac{1}{2}$ Ztr. Lebendgewicht . .	52—53	65—66
d) fleischige Schweine	50—52	63—65
e) gering entwickelte Schweine	50	62—63
f) Sauen	48—50	60—62

Tendenz: Das Rindergeschäft wickelte sich ruhig ab, es bleibt Ueberstand. — Der Kälberhandel gestaltete sich ruhig. — Bei den Schafen war das Geschäft glatt, es bleibt etwas Ueberstand. — Der Schweinemarkt verlief ruhig, es wird nicht ganz geräumt.

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 84—86 M., jüngere vollfleischige Kühe 74—78 M., beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 64—65 M. Kälber I. Qualität 109—113 M., Doppellender 100—125 M.

Hamburg, 6. Aug. 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Die Marktlage hat sich gegen die Vorwoche wenig verändert; die Nachfrage seitens des Konsums hat jetzt wegen der vorliegenden dringenden Erntearbeiten etwas nachgelassen, indessen konnten die Preise nicht nur ihren vollen Stand behaupten, sondern einzelne Artikel sind sogar etwas höher zu notieren.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	155	159
„ weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl . .	47	8	154	159
„ haarfreie Marseiller Erdnußkuchen . .	46	7	143	147
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	141	146
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	163	166
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl .	49	8	159	161
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	148	152
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	112	115
Deutsches Palmkernschrot	18	2	105	109
Indischer Kokosbruch	19	13	155	158
Kokoskuchen	19	9	129	147
Sesamkuchen	38	11	129	133
Rapskuchen	31	9	97	125
Deutsche Leinkuchen	29	8	165	167
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	93	96
Getrocknete Biertreber	23	8	124	126
„ Getreideschlempe	30	10	117	137
Malzkeime	25	3	105	109
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	95	99
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	132	135
„ Viktoria	9	7	125	130

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Versuchsstation für Molkereiwesen Kiel.

Versand von Reinkulturen für die Ansäuerung des Rahmes. Ausbildung von Molkereipersonal.

Professor Dr. H. Weigmann.

Versuchsstation und Lehranstalt für Molkereiwesen

in Königsberg i. Pr. (früher Kleinhof-Tapiau) verbunden mit Molkereischule. — Aufnahme von Hospitanten und Eleven.
Nähere Auskunft erteilt **Prof. Dr. Hittcher.**

Zum 1. Oktober d. J. wird für eine **größere städtische Molkerei** i. der **Provinz Sachsen** ein **kautionsfähiger**

kaufmännischer Leiter

gesucht, der über lange **Erfahrungen** im **Molkereigewerbe** verfügt. Bewerber wollen sich unter Einreichung von Lebenslauf, Zeugnissen und Angabe von Gehaltsansprüchen melden unter **L. M. 838** an den **Invalidendank, Magdeburg.**

Stellen-Gesuche.

Tüchtiger, kautionsfähiger, solider **Molkereifachmann,** 33 Jahre alt, verheiratet, kinderlos, sucht zum 1. Oktober, ev. auch früher oder später, größeren Posten. Gegenwärtig Leiter und Mitarbeiter einer städtischen Molkerei. Firm in Bereitung feinster Tafelbutter, sowie verschied. Sorten Quarkkäse (□, Backstein) und Vollfettkäse nach deutscher, französischer, ungarischer und russischer Art. Milch-Rahm-Untersuchung, Buchführung, Maschinenwesen, Reparaturen u. Schweinemast. Zeugnisse z. Verfügung. Off. erb. **Tittmann, Gollub** in Westpr.

Aelterer Molkereigehilfe sucht, gestützt auf gute Zeugnisse, Stellung als Milchkühler oder in Butter- und Käsehandlung **Lünser, Berlin,** Tieckstr. 25 IV b. Frau Schulz.

1200 Mark

demjenigen, der einem nachweisbar äußerst tüchtigen, kautionsfähigen Molkereifachmann mit langjährigen, vorzügl. Zeugnissen und hohen Referenzen **eine gute Stellung verschafft.** Offert. unt. **J. 10830** a. **Haasenstein & Vogler A.-G., Leipzig.**

Stellen-Angebote.

Butterhandlung

mit modernem Geschäftsfuhrwerk, Umsatz monatl. ca. 100 Tonnen, mit regelmäßiger Kundschaft, ist preiswert **zu verkaufen.** Offerten unter **O. R. 14 Berlin Postamt,** 43 Neue Königstr.

4—500 Liter Vollmilch

sind zu vergeben und bitten um Preisangabe **Central-Molkerei,** Wittenberge a. Elbe.

Molkerei bis 12 Kühe per 1. 10. 10 **zu vermieten. Lichtenberg, Buggenhagenstr. 2.**

Butter, Eier, Geflügel kauft stets **Schaum,** Hamburg 21.

Größeres Nahrungsmittelgeschäft sucht leistungsfähige Molkerei z. Lieferung von

Stückenbutter,

täglich bis 100 Pfund. Offerten mit Preisangabe unter **Butter** a. **Haasenstein & Vogler A.-G., Magdeburg.**

Kartoffelreibsel (Pülpe) haben noch abzugeben **Reitsema & Bölke,** Stärkefabrik, **Neu-Ruppin.**

Neues Molkereigrundstück in **Pankow,** Gottschalkstr. 17 ist preiswert zu verkaufen. Näheres bei **Ferdinand Spiegel,** Töpfermeister, Steglitz, Südendstr. 14.

Yoghurt zur Bereitung von Yoghurtmilch zu kauf. ges. Keine Pastillen, nur Naturprodukte. Off. unter **A 100** an Ann.-Büro, Andreasstraße 40.

Butterlade, ganz neu, umständehalber sehr billig zu verkaufen. Offerten unter **3840** an die Expedition dieser Zeitung.

Tüchtig. Molkereifachmann sucht größeres **Milchgeschäft,** am liebsten **Kuhwirtschaft zu pachten** oder **kaufen.** Vororte bevorzugt. Off. **C. D. postlagernd Wittenberge a. Elbe.**

Molkerei, 40 Jahre in einer Hand, 20—22 Kühe, 2 Pferde, diverse Wagen, die Milch wird alle aus dem Hause geholt, soll wegen Krankheit und Alter des Besitzers schleunigst verkauft werden. Solvente Käufer bitte Offerten unt. **V. 737** an **Gerstmanns** Annonc.-Bur., Berlin, Alexanderplatz 1 einzusenden.

Molkereigrundstück, Schöneberg, günstige Lage, verkäuflich. Offert. **E. 100** Hauptpostamt Schöneberg.

Eine gutgehende **Molkerei-Filiale** mit Kundschaft **zu pachten** od. **zu kaufen gesucht;** am liebsten in od. bei Dresden, ev. u. Beteiligung. Offert. sub **Molkerei** an die Centr.-Annonc.-Exp. **L. u. E. Metzl & Co.,** Warschau, Russisch-Polen.

Kuhstall, für **10—12 Kühe,** seit **20 Jahren** im Hause **Manteuffelstr. 106/107,** Ecke Muskauerstr. 16, Berlin, ist per 1. Oktober zu vermieten. Näheres Hof bei Köchel.

Stallung für größere Molkerei mit Milchhalle, Pferdehandl. usw. passend, reichl. Nebengelaß, **sofort billig zu vermieten Berlin, Zellestr. 14.**

D. L. G.

25. Landwirtschaftliche Wanderausstellung Cassel vom 22.—27. Juni 1911.

Preisausschreiben für Dauerwaren für In- und Ausland, insbesondere für den Schiffsbedarf mit Prüfungsreise nach Australien.

Zugelassen werden Molkerei-, Fleisch- und Fischwaren, Obsterzeugnisse, Gemüse, Kartoffeln, Teig- und Backwaren, Trauben-, Obst- und Beerenweine, Frucht- und alkoholfreie Säfte, Bier und alle sonstigen Dauerwaren.

Schluß des Anmeldetermins 30. September 1910.

Anmeldepapiere sind kostenfrei durch die Hauptstelle der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, Berlin SW., Dessauerstr. 14, zu beziehen.

Ahlborn'sche

Milchkannen-Waschmaschine

für Maschinenbetrieb zur Reinigung von 2 Liter-Krügen, **ungebraucht, preiswert zu verkaufen.** Anfragen erbeten unter **3899** an die Expedition dieser Zeitung.

Größere und kleinere Läden

am **Nonnendamm,** direkt bei den Siemens-Halske-Werken sind per sofort oder 1. Oktober 1910 mit dazu gehörigen schönen Wohnungen, passend für Milchwirtschaft, preiswert zu vermieten. In der betreffenden Häusergruppe befinden sich allein schon 132 vermietete Wohnungen. Auf Wunsch wird die Ladeneinrichtung mitgeliefert. Näheres bei der **Charlottenburger Baugenossenschaft,** Charlottenburg, Cosanderstraße 4.

Größere Meierei

verbunden mit Schrotmühle u. Schweinemästerei, günstig gelegen in der Nähe Hamburgs, besonderer Umstände halber zu verkaufen. Milch vorhanden. Reflektanten erhalten nähere Auskunft u. **A. V. 232** an Rudolph Voges, Altona.

Norwegisches Süsswasser-Block-Kern-Eis
bis 20 Zoll starke Blöcke
in Schiffsladungen und Waggonladungen
offeriert billigst
Friedrich Carl Poll, Stettin.
Telegramm-Adresse: **Eisimport.** Fernsprecher: **Nr. 663.**

Molkerei, Hausgrundstück m. Feld, in landwirtsch. Dorfe, 2 Ritterg., nahe Garnisonstadt u. Truppenübungsplatz, ca. 5000 Mann Militär, bei 3000 M. Anzahlung sofort günstig zu verkaufen durch **Herm. Albert,** Königsbrück, Bez. Dresden.

Käse-Schachteln weiss u. braun in allen gangbaren Grössen.
Maschinen-, Cartonnagen- und Pappen-Fabrik Wächtersbach, **Fried. Christian,** Wächtersbach.
Zweigstelle: Berlin SW. 68, Lindenstr. 71/72.

Käse-Etiketten
Papp-Scheiben
Ia Qual.
paraffin. u. bedruckt
1000 Stück von 75 Pfg. an.
Milch-Etiketten
Fertigt billigst
TH. ZANDER, BRESLAU I

Butter-Tonnen liefert **Carl Heinoldt, Leipzig.**

Kieselgur. Kork. Isoliermittel. Heinr. König, Lüneburg

Reelle und sichere Bezugsquelle gebrauchter, gut verböttcherter u. sauber gereinigter

1 Ztr.-Buttertonnen

à Stück für **55 Pfg.** Extra ausgesuchte weiße Tonnen u. Kübel, garant. nur einmal gebraucht, à Stck. 65 Pfg. Nur leistungsfähigste und prompte Bedienung. Bitte bei evtl. Aufträgen stets genaue Bahnstation anzugeben. Speziell Abgabe in Buttertonnen u. Kübeln für Molkereien n. allen Grenzen Deutschlands. **H. Leidel,** Böttcherm., Cöthen i. Anh., Klepzigerstr. 61/62.

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle:
Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11 859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend.
Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg.
Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30.
Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin und Prof. Dr. Siats in Hildesheim
herausgegeben von
H. Laessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Anzeigen
werden für die 5,4 cm breite Spaltzeile mit 40 Pf. (Arbeitsmarkt 30 Pf. die Zeile) berechnet und von unserer Geschäftsstelle, Berlin SW., Königgrätzerstr. 116 sowie von allen Anzeigen-Geschäften entgegengenommen.
Die Gebühr für Beilagen im Gewicht bis 4 gr beträgt für je 1000 Stück 12 Mk.

Nr. 34. Berlin, 20. August 1910. 20. Jahrg.

Inhalt:

Untersuchungen über den Reifungsprozeß der Edamer Käse.

Von Dr. W. van Dam.

(Mitteilungen aus der Landwirtschaftlichen Reichsversuchsanstalt zu Hoorn.)

In den letzten fünfundzwanzig Jahren sind auf dem Gebiete der Chemie der Käse zahlreiche Versuche in der Absicht angestellt worden, Einsicht in der Art der Veränderung zu erhalten, welche die Käsemasse während der Reifung erfährt. Obschon dabei bedeutsame Aufschlüsse erhalten wurden, muß doch gesagt werden, daß die Ergebnisse nicht in rechtem Einklang zu den Mühen und der Arbeit stehen, die die verschiedenen Forscher an die Lösung dieser Frage gesetzt haben. Die Ursache davon liegt ohne Zweifel darin, daß man hier vor äußerst verwickelten Problemen steht. Schon der Umstand, daß man es hier in der Hauptsache mit Veränderungen eiweißartiger Stoffe zu tun hat, läßt erkennen, daß man um ein einigermaßen vollständiges Bild der Prozesse zu erhalten, die sich während der Käsereifung vollziehen, die Zusammensetzung und Eigenschaften dieser Verbindungen und ihrer Abbau-Produkte kennen muß. Erwägt man, daß der Rohstoff der Käsebereitung, die Milch, stets allerlei Einflüssen ausgesetzt ist, die ihre Zusammensetzung, namentlich in biologischer Hinsicht beeinflussen, dann muß man zu dem Schluß kommen, daß noch geraume Zeit darüber hingehen wird bis die Käsebereitung von der empirischen Fertigkeit auf wissenschaftliche Grundlagen gestellt werden kann, wie es z. B. bei der Bierbrauerei und anderen Gewerbszweigen heute schon gilt.

Geht man der ausgebreiteten Literatur über die Käsereifung nach, dann zeigt sich, daß auf diesem Gebiet hauptsächlich bakteriologische Untersuchungen ausgeführt worden sind. Dies ist sehr begreiflich. Nachdem einmal erkannt war, daß zur Käsereifung Mikroorganismen notwendig sind, lag es nahe, nach jenen Bakterien zu suchen, die als Erreger der Reifung betrachtet werden müssen. In dieser Richtung bewegt sich denn auch das Werk der vornehmsten Forscher auf diesem Gebiete, der von Freudenreich, Jensen, Weigmann, Boekhout, Ott de Vries u. a., die durch Anwendung bakteriologischer Verfahren die Reifungsbakterien zu finden gesucht haben. Unter den Untersuchungen, die einen mehr chemischen Charakter tragen, steht das Werk von ein paar amerikanischen Forschern, von van Slyke und Hart voran. In der Mitte zwischen diesen beiden Richtungen liegen die enzymchemischen Studien, die vor allem durch Jensen, Babcock und Russel angestellt wurden, und die die neuere Auffassung der Physiologen vertreten, nach der die Mikroorganismen die chemische Veränderung ihres Nährbodens durch Abscheidung von Enzymen verursachen. Nun ist wohl als bekannt vorauszusetzen, daß gerade auf dem Gebiet der Enzymchemie die neueren Untersuchungs-Methoden die der Entwicklung der physikalischen Chemie zu verdanken sind, sich von großem Nutzen erwiesen haben, und es war deshalb aller Grund vorhanden, diese Verfahren zur Aufklärung dunkler Punkte dieser schwierigen biologischen Fragen anzuwenden. Die hier angestellten Untersuchungen beziehen sich in der Hauptsache auf die Frage auf die Rolle, welche das Lab bei der Reifung der Edamer Käse spielt, und auf die Beziehungen des Säuregrades der Käse zu dieser Rolle des Labs. Der Untersuchungsgang, die angewendeten Verfahren und die Analysen-Ergebnisse sind in „Verslagen von Landbouwkundige Onderzoekingen der Rijkslandbouwproefstations 1910 Nr. VII" mitgeteilt, aus denen hier die Hauptergebnisse der Untersuchungen wiedergegeben werden.

Wie früher bei Milch gezeigt wurde, hat man auch bei Käse zwischen dem potentiellen, durch Titrieren gefundenen, und dem reellen Säuregrad, d. h. der Wasserstoffionenkonzentration zu unterscheiden. Die von verschiedenen Autoren gefundene „freie Säure" im Käse gibt ebenfalls kein richtiges Maß für die H-ionenkonzentration. Für biologische Betrachtungen, wie sie zumal beim Käsereifungsprozeß wichtig sind, darf nur der reelle Säuregrad in Betracht kommen. Mit dem elektrischen Verfahren, nach welchem letzterer im Edamerkäse bestimmt wurde, ergeben sich, wie aus den gefundenen Zahlen hervorgeht, sehr befriedigende Ergebnisse. Die Wasserstoffionenkonzentration bewegt sich im Edamerkäse zwischen 0,72 — und $1,1 \times 10^{-5}$; Edamerkäse verhält sich Kongorot gegenüber also deutlich alkalisch. Die Azidität ist also sehr viel kleiner als man früher meinte. Durch dieselbe Methode wurde die Säuerung durch die Milchsäurefermente während der Fabrikation kontrolliert. Es zeigte sich, daß unter der Presse die Milchsäurebildung fast ganz zu Ende geht. Wiederholt wurde gefunden, daß die Fermentwirkung in der ersten Stunde auf der Presse kaum merkbar ist, um dann plötzlich einzusetzen.

Weiter wurden ausführliche Untersuchungen ausgeführt zur Beantwortung der Frage: Welche Rolle spielt das Lab im Käsereifungsprozeß? Es zeigte sich:

1. Ein aus Milch bereitetes Parakaseinkalkpräparat wurde vom Lab kräftig verdaut.

2. Die Verdauung des Parakaseins wird vom Gehalte an Wasserstoffionen beeinflußt und zwar hat sich ergeben, daß die Verdauungsgeschwindigkeit dem H-ionengehalte proportional ist, wie es früher für die Gerinnungsgeschwindigkeit gefunden wurde. (Vergl. dieses Blatt 1910 S. 217 ff.) Die gefundene H-ionenkonzentration für Käse lag im hier untersuchten Konzentrationsgebiete.

3. Wenn man bei gleicher Azidität verschiedene Labpräparate auf Parakaseinkalk wirken läßt, gehen Verdauungs- und Gerinnungsgeschwindigkeit vollkommen parallel. Für eine Lablösung oder nach Hammarsten bereiteten Kalbsmagenauszug, in welcher das Pepsin durch

$MgCO_3$ Behandlung abgeschwächt ist, wurde dasselbe gefunden. Hieraus kann geschlossen werden, daß bei den in meinen Lösungen obwaltenden H-ionenkonzentrationen (bis 1×10^{-5} n) von Pepsinwirkung fast nicht die Rede ist. Das Parakasein wird nur vom Chymosin gelöst. Es liegt kein Grund vor, mit Petry ein unbekanntes für Kasein spezifisches Enzym im Labe anzunehmen.

4. Wird in der Kalbsmageninfusion durch Digerieren mit HCl 0,2 Proz. das Chymosin zerstört, so findet man auch das Vermögen, Käse zu verdauen fast vollständig aufgehoben, selbst bei der Azidität $1,4 \times 10^{-5}$. Bei 0,2 proz. HCl wurde Hühnereiweiß von dieser Lösung noch deutlich verdaut. Durch besondere Versuche mit nach Pekelharing gereinigtem Schweinsenzym wurde festgestellt, daß die geringe Verdauung des Käsestoffs durch mit Salzsäure erwärmter Kalbsmageninfusion, dem Pepsin zuzuschreiben ist. Beim gewöhnlichen Lab tritt aber die Pepsinwirkung so sehr in den Hintergrund, der Chymosinwirkung gegenüber, daß immer vollkommen Parallelismus gefunden wird zwischen Gerinnungs- und Verdauungsgeschwindigkeit von Käsestoff.

5. Kochsalz beschleunigt die Verdauung des Parakaseins durch Chymosin. Dies wurde in Uebereinstimmung gefunden mit der Verzögerung der Milchgerinnung.

6. Die Auflösung des Käsestoffs geht nicht bis zum Verschwinden allen Parakaseins, es tritt vielmehr ein Gleichgewichtszustand ein bei einer bestimmten Konzentration an Abbauprodukten. (Peptone und Kaseosen.) Die Gleichgewichtskonzentration wurde bestimmt.

7. In Käsen aus aseptischer Milch bereitet, wo also die Bakterienwirkung größtenteils ausgeschlossen ist, wird durch das Chymosin Parakasein gelöst. In einem Käse von 1½, 4 und 8 Monate wurde die gleiche Menge löslicher N.-Verbindungen gefunden. Es tritt also auch hier ein Gleichgewichtszustand ein, und die Gleichgewichtskonzentration des im Käse enthaltenen Wassers an löslichen N.-Verbindungen, wurde in großer Annäherung der früheren gleich gefunden.

Durch diese Tatsache wird die Annahme nahe gelegt, daß die Reifung so verläuft, daß erst durch Chymosin aus dem Parakasein Abbauprodukte gebildet werden. Diese Reaktion würde zum Stillstand kommen, wenn nicht durch Bakterienwirkung oder von diesen gebildeten Enzymen diese Abbauprodukte weiter gespalten würden, unter Bildung von Stoffen, die dem Käse den eigentümlichen Geruch und Geschmack verleihen. Dadurch wird das Gleichgewicht gestört und es kann von neuem Käsestoff gelöst werden.

8. Vollkommen in Uebereinstimmung mit dieser chemisch-dynamischen Auffassung ist die Tatsache, daß die Bildung der löslichen N-Verbindungen in normalem Edamer Käse in den allerersten Tagen am schnellsten, dann aber immer langsamer vor sich geht, infolge der Anhäufung der Peptone und Kaseosen, und weiter der Befund, daß für Käse verschiedenen Alters eine nahezu konstante Quantität dieser Abbauprodukte gefunden wird, während doch die Vermehrung der in Wasser löslichen N.-Verbindungen langsam vorschreitet.

Schließlich ist auf die Arbeit van Slyke's hinzuweisen, aus welcher hervorgeht, daß dieser Autor für den Cheddarkäse zu denselben Ergebnisse gekommen ist, indeß ohne die Sachlage so genau zu präzisieren, wie es die physikalische Chemie zuläßt.

Weitere Beiträge zur Untersuchung von Käse.

Von P. Buttenberg und W. König.

Mitteilung aus dem Staatlichen Hygienischen Institut in Hamburg.

(Sonderabdruck aus „Zeitschr. f. Untersuchung d. Nahrungs- u. Genußmittel, sowie Gebrauchsgegenstände".)

(Schluß.)

Bei allen untersuchten Käsesorten ist, soweit es die Menge des vorhandenen Materials erlaubte, die Beschaffenheit des Käsefettes durch Feststellung der Konstanten geprüft worden.

Die dabei gefundenen Werte haben nur beim Kräuterkäse (vergl. die frühere Veröffentlichung) Veranlassung zur Beanstandung ergeben: (Siehe Tabelle I. und II. auf Seite 399.)

Literaturangaben über den Fettgehalt der Käse.

Bezeichnung der Sorten	Fleischmann[6]	Kirchner[7]	Klein[8]	König[9]	Martiny[10]	„Vereinbarungen"	Deutsch Nahrungsmittelbuch[11]
Gervais	Vollmilch oder Vollmilch mit Rahm	möglichst fettreiche Milch, am besten nach Zusatz von Rahm	fettreiche Vollmilch oder Vollmilch mit Rahmzusatz	Rahmkäse (überfett)	überfett	Vollmilch oder Vollmilch mit Rahm	vollfett
Brie	ganze Milch oder auch schwach und stärker entrahmte Milch	Vollmilch, dann aber auch aus halb- und ganzentrahmter Milch	Vollmilch mit und ohne Rahmzusatz	Rahmkäse (überfett)	—	—	vollfett
Neufchatel	Vollmilch oder Vollmilch mit Rahm	meist aus nicht entrahmter Milch	ähnlich wie Gervaiskäse	Rahmkäse (überfett)	fett oder mager	—	vollfett
Liptauer	—	—	—	—	—	—	—
Limburger	fett, halbfett und mager	gewöhnlich ganze Milch, auch halbfette Milch	Voll- und halbentrahmte Milch	fett	fett	fett und halbfett	fett
Backsteinkäse	fett, halbfett und mager	Magermilch	Magermilch	—	—	mager	—
Romadur	ganze Milch	Vollmilch od. Gemisch von Vollmilch und entrahmter Milch	wie Limburger und Backsteinkäse	—	ganze Milch	fett	—
Emmentaler	Vollmilch od. Gemisch von Vollmilch mit schwach abgerahmter Milch	Vollmilch im Winter, zuweilen halbfette Milch	Vollmilch, Imitationen auch aus halbentrahmter Milch	fett	fett	fett	fett
Gouda	fett	früher nur Vollmilch, jetzt vereinzelt auch halbfette und Magermilch	Vollmilch, teilweise entrahmte Milch, selten Magermilch	—	ganze Milch	fett und halbfett	fett
Edamer	fett	früher nur Vollmilch, jetzt vielfach halbfette, selten Magermilch	—	fett	fett und halbfett	fett und halbfett	fett
Holstein. Lederkäse	Magermilch	Magermilch	Magermilch	—	Magermilch	mager	—
Tilsiter	meist fett	ganze, mehr oder weniger entrahmte und Magermilch	Vollmilch, halb entrahmte und Magermilch	—	fett	fett und halbfett	—
Gorgonzola	fett	Vollmilch	—	fett	fett	halbfett, fett und mit Rahm	fett
Roquefort	Vollmilch und schwach entrahmte Milch	Morgenmilch mit abgerahmter Abendmilch	—	fett	mehr oder weniger fett	—	fett
Stilton	fett oder überfett	Vollmilch mit Rahm	—	Rahmkäse (überfett)	überfett	fett	vollfett
Parmesan	halbfett	halbfett	—	halbfett und mager	halbfett	halbfett	halbfett und mager
Münster	—	in der Regel Vollmilch, selten teilweise entrahmte Milch	—	—	fett	—	—
Chester	Fettkäse	Vollmilch	—	fett	nicht ganz fett	fett	fett

[6]) W. Fleischmann, Lehrbuch der Milchwirtschaft. I. Auflage.
[7]) W. Kirchner, Handbuch der Milchwirtschaft. V. Auflage.
[8]) J. Klein, Erfolgreiche Milchwirtschaft. I. Auflage.
[9]) J. König, Chemie der menschlichen Nahrungs- und Genußmittel. IV. Auflage, 1904.
[10]) B. Martiny, Wörterbuch der Milchwirtschaft. II. Auflage.
[11]) Deutsches Nahrungsmittelbuch I. Auflage, 1905. Die neuere (II.) Auflage (1909) enthält keine näheren Angaben.

Nach dem Fettgehalte der Trockensubstanz geordnet, ergibt sich folgende Tabelle:

Anzahl der untersuchten Proben geordnet nach dem Fettgehalte der Trockensubstanz.

Käseart	Gesamtzahl	Davon waren				
		überfett über 60 Proz.	vollfett 60–45 Proz.	fett 45–35 Proz.	halbfett 35–25 Proz.	mager unter 25 Proz.
Gervais	3	3	—	—	—	—
Camembert	24	—	11	6	5	2
Brie	3	—	3	—	—	—
Neufchâtel	2	—	2	—	—	—
Liptauer	2	1	1	—	—	—
Limburger (Backsteinkäse)	4	—	—	1	—	3
Romadur	5	—	—	—	—	5
Emmentaler	6	—	5	1	—	—
Gouda	45	—	9	2	3	1
Edamer	9	—	—	6	3	—
Holsteiner-Lederkäse	2	—	—	—	—	2
Tilsiter	24	—	16	6	—	2
Gorgonzola	3	—	3	—	—	—
Roquefort	2	—	2	—	—	—
Stilton	1	1	—	—	—	—
Parmesan	2	—	—	1	1	—
Münster	1	—	1	—	—	—
Chester	3	—	3	—	—	—
Harzer	3	—	—	—	—	3
Kümmelkäse	2	—	—	—	—	2
Sahnenschichtkäse	1	—	—	1	—	—
Kräuterkäse	21	—	—	4	2	15
Margarinekäse	5	—	1	4	—	—

Um zu zeigen, welchen Fettgehalt man bei den einzelnen Käsesorten nach der Literatur erwarten kann, haben wir die diesbezüglichen Mitteilungen in der vorseitig stehenden Tabelle kurz zusammengestellt. Die Angaben sind nach Möglichkeit wörtlich entnommen und beziehen sich zum Teil auf die Art der verarbeiteten Milch und zum Teil auf die Beschaffenheit des fertigen Produktes.

Den vorstehenden Angaben sollen in aller Kürze noch einige Beobachtungen, die bei der Untersuchung von einzelnen Käsesorten gemacht worden sind, beigefügt werden:

Sahnenschicht-Käse: Die in der Tabelle befindlichen Werte beziehen sich auf das Gemisch des gesamten Käses. Für sich untersucht, enthielt die Quarkschicht 2,29 Proz. und die dazwischen gelagerte Sahnenschicht 28,33 Proz. Fett.

Romadur-Käse: Die untersuchten, 155—200 g schweren Käse besaßen eine Länge von 9,0—10,5 und eine Breite von 3,5 bis 5,0 cm. Die Proben mit dem niedrigsten Fettgehalte wurden als „vollfett", hergestellt „garantiert aus reiner Milch", verkauft und mußten daher beanstandet werden.

Tilsiter-Käse: Diese Käsesorte ist bei den minder bemittelten Volksklassen mit Recht ein sehr beliebtes Nahrungsmittel. Tilsiter-Käse wird hier am Orte meistens vollfett verkauft. Die beiden mageren Käse stammten aus dem Auslande und waren von einem galizischen Butterhändler als vollfett nach hier vertrieben worden.

Gorgonzola-Käse: Die untersuchten Proben erwiesen sich als stark, bröcklige Käse mit grünlich-braunem Schimmelpilzrasen durchsetzt. Die Lochbildung war nur eine geringe. Die Rinde war bei den einzelnen Proben nicht gleichmäßig gestaltet. Der eine Käse zeigte nur eine 2—3 mm dicke rote Kruste, die beiden anderen Proben besaßen eine gleiche Hülle von etwa 1 mm Dicke, darunter lag noch eine weiße, etwa 1 bzw. 2—3 mm dicke Schicht. Dieser Ueberzug bestand aus Fett, Bariumsulfat, Eisenoxyd und sonstigen mineralischen Beimengungen (Kalzium-, Magnesium-, Aluminiumverbindungen). Die Hüllschicht soll dem Käse Widerstandsfähigkeit gegen Druck verleihen, ihn vor dem Austrocknen schützen und so länger gebrauchsfähig erhalten.

Nach Angaben der Literatur[12]) sind Klagen darüber laut geworden, daß man die Gorgonzola-Käse mit dicken Barytkrusten überzogen hat in der Absicht, das Gewicht der Ware zu erhöhen. Französische Behörden sollen die Einhüllung des Gorgonzola-Käses in Barytkrusten wegen damit verbundener Gesundheitsschädlichkeit beanstandet haben. Von einer seitens der italienischen Ministerien eingesetzten Kommission ist die Gesundheitsschädlichkeit des Schwerspats beim Gorgonzola-Käse bestritten, aber, um Beanstandungen zu vermeiden, empfohlen worden, weiße Tonerde, pulverisierten Talk oder gemahlene Ziegelsteine zu verwenden.

Mit Schwerspat überzogener Käse ist nach dem Gesetz, betr. die Verwendung gesundheitsschädlicher Farben zu beanstanden, wenn man die Rinde des Käses nicht als Verpackungsmaterial ansieht. Wir haben eine Beanstandung vorläufig nicht ausgesprochen, mit Rücksicht darauf, daß der Gorgonzola-Käse nach unseren wiederholten Wahrnehmungen mit sorgfältig entfernter Rinde in Speisewirtschaften verabfolgt wird.

[12]) Die Einhüllung des Gorgonzola-Käses in Barytkruste. — Molkerei-Zeitung (Berlin) 1908, 18, 376.

I. Käse.

Nummer	Art des Käses	Trockensubstanz Proz.	Fett Proz.	Fettgehalt der Trockensubstanz	Verhältnis von Fett zu fettfreier Trockensubstanz = 1:
	Gervais-Käse.				
1	Ueberfett. Käse	63,70	46,80	73,5	0,36
2	desgl.	59,62	43,04	72,2	0,38
3	desgl.	70,42	43,22	61,4	0,63
	Brie-Käse.				
1	Vollfetter Käse	42,86	20,51	47,9	1,09
2	desgl.	44,71	21,19	47,4	1,11
3	desgl.	46,86	21,89	46,7	1,14
	Neufchateler-Käse.				
1	Vollfetter Käse	46,40	24,20	52,2	0,91
2	desgl.	59,70	27,30	45,7	1,19
	Liptauer-Käse				
1	Ueberfett. Käse	64,19	40,16	62,6	0,60
2	Vollfetter Käse	44,39	25,58	57,6	0,74
	Limburger-Käse.				
1	Fetter Käse	52,16	20,44	39,2	1,55
2	Magerkäse	53,87	12,45	23,1	3,33
3	desgl.	48,32	9,99	20,7	3,84
4	desgl.	56,98	11,56	20,3	3,93
	Romadur-Käse.				
1	Magerkäse	54,05	12,88	23,8	3,20
2	desgl.	38,83	8,88	22,9	3,37
3	desgl.	34,19	5,42	15,9	5,31
4	desgl.	33,00	4,20	12,7	6,68
5	desgl.	40,77	2,23	5,5	17,28
	Emmentaler-Käse:				
1	Vollfetter Käse	74,65	37,92	50,8	0,97
2	desgl.	76,71	37,82	49,3	1,03
3	desgl.	75,11	35,84	47,7	1,10
4	desgl.	69,46	32,36	46,6	1,15
5	desgl.	76,39	34,96	45,8	1,19
6	Fetter Käse	78,44	34,77	44,3	1,26
	Gouda-Käse (Holländer).				
1	Vollfetter Käse	66,89	34,05	50,9	0,96
2	desgl.	69,39	34,84	50,2	0,99
3	desgl.	63,84	31,95	50,0	1,00
4	desgl.	60,01	28,90	48,2	1,08
5	desgl.	66,32	31,71	47,8	1,09
6	desgl.	65,27	30,76	47,1	1,12
7	desgl.	65,40	30,01	45,9	1,18
8	desgl.	67,43	30,70	45,5	1,20
9	desgl.	60,48	27,27	45,1	1,22
10	Fetter Käse	63,53	28,33	44,6	1,24
11	desgl.	67,47	30,01	44,5	1,25
12	Halbfetter Käse	56,31	18,10	32,1	2,11
13	desgl.	56,66	17,15	30,3	2,30
14	desgl.	70,18	18,11	25,8	2,88
15	Magerkäse	48,25	9,79	20,3	3,93
	Edamer-Käse.				
1	Fetter Käse	59,03	25,69	43,5	1,30
2	desgl.	66,93	28,23	42,2	1,37
3	desgl.	65,60	26,34	40,2	1,49
4	desgl.	64,74	25,68	39,7	1,52
5	desgl.	68,28	25,89	37,9	1,64
6	desgl.	58,22	21,18	35,8	1,80
7	Halbfetter Käse	60,94	20,34	33,4	2,00
8	desgl.	56,84	17,03	30,0	2,34
9	desgl.	60,86	18,14	29,8	2,36
	Holsteinischer Marsch-Magerkäse (Lederkäse).				
1	Magerkäse	38,61	4,45	11,5	7,68
2	desgl.	43,54	1,75	4,0	23,88
	Tilsiter-Käse.				
1	Vollfett. Käse	67,09	35,62	53,1	0,88
2	desgl.	66,38	35,10	52,9	0,89
3	desgl.	62,52	32,48	52,0	0,92
4	desgl.	69,00	34,66	50,2	0,99
5	desgl.	62,23	30,59	49,2	1,03
6	desgl.	65,38	32,10	49,1	1,04
7	desgl.	63,04	30,60	48,5	1,06
8	desgl.	76,88	37,13	48,3	1,07
9	desgl.	62,60	30,15	48,2	1,08
10	desgl.	63,00	30,35	48,2	1,08
11	desgl.	59,73	28,60	47,9	1,09
12	desgl.	60,03	28,73	47,9	1,09
13	desgl.	61,90	29,31	47,4	1,11
14	desgl.	57,34	26,80	46,7	1,14
15	desgl.	63,77	29,43	46,2	1,17
16	desgl.	63,26	28,87	45,6	1,19
17	Fetter Käse	63,11	28,24	44,7	1,23
18	desgl.	66,95	29,87	44,6	1,24
19	desgl.	60,01	26,70	44,5	1,25
20	desgl.	60,99	26,27	43,1	1,32
21	desgl.	59,57	25,47	42,8	1,34
22	desgl.	60,20	21,35	35,5	1,82
23	Magerkäse	43,12	7,05	16,3	5,12
24	desgl.	38,55	3,51	9,1	9,98
	Gorgonzola-Käse.				
1	Vollfett. Käse	57,66	30,22	52,4	0,91
2	desgl	57,38	29,21	50,9	0,96
3	desgl.	67,50	33,84	50,1	0,99
	Roquefort-Käse.				
1	Vollfett. Käse	61,46	33,83	55,0	0,82
2	desgl.	59,97	30,85	51,4	0,94
	Stilton-Käse.				
1	Ueberfett. Käse	65,53	40,87	62,4	0,60
	Parmesan-Käse.				
1	Fetter Käse	73,92	30,11	40,7	1,45
2	Halbfett Käse	61,99	17,54	28,3	2,53
	Münster-Käse.				
1	Vollfett. Käse	50,24	26,09	51,9	0,93
	Chester-Käse.				
1	Vollfett. Käse	73,44	39,50	53,8	0,86
2	desgl.	75,25	39,12	52,0	0,92
3	desgl.	75,29	38,60	51,3	0,95
	Harzer-Käse.				
1	Magerkäse	42,90	2,00	4,7	20,45
2	desgl.	41,84	1,84	4,4	21,74
3	desgl	43,02	1,57	3,6	26,40
	Große flache Kümmelkäse.				
1	Magerkäse	56,64	5,41	9,6	9,47
2	desgl.	55,86	5,15	9,2	9,85
	Sahnenschicht-Käse.				
1	—	32,90	12,23	37,2	1,69

II Margarinekäse.

Nummer	Charakter des Käses	Art der Käse	Trockensubstanz Proz.	Fett Proz.	Fettgehalt der Trockensubstanz Proz.	Verhältnis von Fett zu fettfreier Trockensubstanz = 1:	Beschaffenheit des Fettes: Refraktion bei 40 Grad	Reichert-Meißl'sche Zahl	Baumwollsamenöl (Halphen'sche Reaktion)	Sesamöl
1	Holländer	Vollfett. Käse	55,57	27,53	49,5	1,02	49,2	2,53	nicht nachweisbar	in vorgeschriebener Menge vorhanden
2	Holländer	Fetter Käse	64,76	28,44	43,9	1,27	49,0	2,31	nicht nachweisbar	in vorgeschriebener Menge vorhanden
3	Holländer	"	57,72	24,16	41,9	1,39	50,0	—	vorhanden	in vorgeschriebener Menge vorhanden
4	Holländer	"	60,92	24,84	40,8	1,45	48,8	1,98	nicht nachweisbar	in vorgeschriebener Menge vorhanden
5	Holländer	"	57,67	22,31	38,7	1,58	48,8	3,08	nicht nachweisbar	in vorgeschriebener Menge vorhanden

Jedenfalls ist auf übermäßig beschwerte Käse zu achten und anzustreben, daß die mit Schwerspat überzogene Ware aus dem Handel verschwindet.

Parmesan-Käse: Von zwei Proben, die zur Untersuchung kamen, war die eine von einer etwa 1—2 mm dicken schwarzen Hüllschicht umgeben. Diese bestand aus Schwerspat und Kohle. An der anderen Probe war eine derartige Schicht bis auf Spuren entfernt.

Die Beurteilung des Käses nach dem Fettgehalte bietet manche Schwierigkeiten. Wie bereits früher beim Camembert gezeigt wurde, kann man allerdings bei gewissen Käsesorten einen bestimmten Fettgehalt fordern, dagegen werden andere Käse, z. B. Romadur, aus fettarmer und fettreicher Milch hergestellt. Um beim Vertrieb dieser letzteren Arten Uebelstände zu vermeiden, sollte die fettärmere Ware

nur mit einer genügenden Kenntlichmachung versehen in den Verkehr gebracht werden, eine Forderung, die im Interesse des rellen Handels auch von seiten der Fabrikanten in der neuen Auflage des Deutschen Nahrungsmittelbuches aufgestellt worden ist.

Die Ursachen öliger Butter.

Der Molkerei-Instruktor für Ostholstein O. Lindemann teilt im Landw. Wochenbl. für Schleswig-Holstein über die Ursachen der öligen Butter folgende Beobachtungen mit:

„Schon seit einer Reihe von Jahren haben sehr viele Meiereien mit diesem Fehler zu kämpfen. Auch in meinem Revisionsbezirk befinden sich mehrere Meiereien, die diesen Fehler mehr oder weniger zu fürchten haben. In der einen Meierei tritt der genannte Butterfehler deutlich, in einer anderen dagegen nur kaum merklich hervor. Verschiedene Meiereien, die ölige Butter erzeugten, konnten selbst unter Anwendung aller bisher bekannt gewordenen Vorbeugungsmittel den Fehler nicht los werden. Auf meine Veranlassung hin durften diejenigen Meiereien die ausschließlich eisenhaltiges Wasser zur Verfügung hatten, dasselbe nicht mehr wie bisher zum Füllen der Zentrifuge, zum Nachspülen des Vollmilchbassins, des Rahmkühlers u. a. m. benutzen, sondern es wurde ihnen zur Pflicht gemacht, hierzu ausschließlich pasteurisierte Magermilch zu verwenden. Es sollte durch diese Maßnahme vorgebeugt werden, daß nicht sofort bei der Gewinnung des Rahmes ein Teil eisenhaltiges Wasser mit in den Rahm überführt wurde. Ich war nämlich der Meinung, daß die minimalsten Spuren von Eisen im Rahm während des Säuerungsprozesses, der für gewöhnlich 20 Stunden dauert, das Auftreten des öligen Geschmackes begünstigten. Es zeigte sich aber, daß selbst durch diese Arbeitsweise nicht immer der Fehler behoben wurde. Dieser Umstand veranlaßte mich, mehr als bisher diesen Fehler im Auge zu behalten. In einer bald darauf von mir revidierten Meierei stellte ich fest, daß der zuerst aus dem Rahmpasteurisierapparat ablaufende Rahm einen fettigen, an Oel erinnernden Geschmack zeigte. Beim späteren Durchkosten der einzelnen Rahmbehälter ergab sich, daß nur der zuerst gewonnene Rahm bezeichneten Geschmack hatte. Meine weitere Beobachtung erstreckte sich zunächst auf das Verhalten des zuerst gewonnenen und mit dem Fehler behafteten Rahmes während der Säuerungsperiode. Hierbei ergab sich folgendes Resultat: Je höher die Temperatur des Rahmes, desto schneller die Säuerung und desto intensiver trat der fehlerhafte Geschmack hervor; je niedriger die Temperatur, desto langsamer die Säuerung und desto weniger stark trat der Fehler in die Erscheinung. Beim Verbuttern des ganzen Rahmquantums konnte ich im Fasse einen unreinen Geruch konstatieren. Die frische Butter war im Geschmack leicht ölig. Nach weiteren Beobachtungen kam ich auf die Vermutung, daß genannter Fehler vielleicht durch eine übermäßig starke Bearbeitung des Milchfettes im Vorwärmer und Rahmpasteurisierapparat hervorgerufen wurde. Gleichzeitig erinnerte ich mich eines früher vorgekommenen Falles, der Bezug hatte auf Herstellung von Schlagrahm mit einem Fettgehalt von 23—25 Proz. Hierbei war mir nämlich aufgefallen, daß viele Rahmproben schon nach einer Schlagezeit von 5—8 Minuten einen an Oel erinnernden Geschmack angenommen hatten. Es sei hierzu bemerkt, daß der Geschmack des Rahmes vor dem Schlagen rein war. Inwieweit die mechanische Einwirkung auf das Milchfett von nachteiligem Einfluß ist, zeigen die Versuche, die von mir vor kurzem angestellt sind. Bei Durchführung dieser Versuche habe ich zunächst in mehreren Meiereien Rahmproben mittels Schaumschläger verarbeitet. Auch alle diese Proben nahmen nach 5—8 Minuten den öligen Geschmack an. Beim Prüfen des geschlagenen Rahmes wurde stets zur Kontrolle eine Probe nicht geschlagenen Rahmes mit gekostet. Die Geschmacksprüfung der Proben wurde von mehreren Personen durchgeführt. Dieselben haben immer einen Geschmacksunterschied zwischen dem geschlagenen und nicht geschlagenen Rahm wahrnehmen können. Es sei noch erwähnt, daß die zum Prüfen des Rahmes beauftragten Fachleute nicht immer den Geschmack des intensiv bearbeiteten Rahmes als ölig bezeichnet haben. Einige bezeichneten den Geschmack als fettig, ranzig, unrein usw. Auch über die mechanische Einwirkung bei Vollmilch wurden Versuche angestellt, und es wurde gefunden, daß auch hierbei der ölige Geschmack hervorgerufen wurde.

Nachstehende Zusammenstellung veranschaulicht das Durchschnittsergebnis einer Reihe von Versuchen, die mit Milch und Rahm angestellt sind.

Temperatur		Geschmack vor dem Schlagen		Temperatur, Bearbeitungsdauer und Geschmack der geschlagenen Flüssigkeit					
der Milch	des Rahm	Milch	Rahm	Bearbeitungsdauer	Temperatur	Geschmack	Bearbeitungsdauer	Temperatur	Geschmack
—	15° C	—	rein	5 Min.	15° C	schwach ölig	8 Min.	15° C	stark ölig und fettig
—	35° C	—	rein	12 „	20° C	sehr schwach ölig	15 „	18° C	stark ölig und ausgebuttert
17° C	—	rein	—	6 „	17° C	sehr wenig ölig	10 „	16° C	deutlich ölig, aber nicht so stark wie bei Rahm nach 8 Minuten

Die vorstehenden Durchschnittsergebnisse der Vorversuche lassen erkennen, daß die Einwirkung des Schlagens um so nachteiliger auf den Geschmack einwirkt, sobald die Temperatur des geschlagenen Produktes niedriger ist und umgekehrt, je höher die Temperatur bei gleicher Schlagwirkung, desto weniger schnell tritt der ölige Geschmack hervor. Bei fettreichem Rahm (etwa 30—35 Proz.), der ebenfalls einer mechanischen Einwirkung ausgesetzt wurde, trat der ölige Geschmack schon nach 3—5 Minuten auf. Ferner wurden auch einige Versuche mit pasteurisiertem Rahm durchgeführt, wobei sich ergab, daß meistens schon nach 2—3 Minuten die Proben recht ölig schmeckten. Die Temperatur des pasteurisierten Rahmes betrug beim Schlagen ungefähr 16° C.

Auf Grund der Versuchsergebnisse habe ich später in denjenigen Meiereien, wo die Butter mit den bezeichneten Fehlern behaftet war, speziell bei der Intriebsetzung des Milchvorwärmers und Rahmpasteurisierapparates entsprechend arbeiten lassen. Es durfte nämlich das Rührwerk des Vorwärmers nicht eher in Betrieb genommen werden, bis der Apparat mit einer entsprechenden Milchmenge versehen war. Das Vorwärmen der Milch bis auf die Entrahmungstemperatur mußte so schnell als möglich erfolgen. Bezüglich der Arbeitsweise beim Pasteurisieren des Rahmes sei bemerkt, daß je nach Inhalt des Apparats die Füllungsdauer unter Umständen eine recht lange sein kann. Ist dieses der Fall, so ist das Auftreten des öligen Geschmackes nicht ausgeschlossen. Dagegen tritt der Fehler fast immer auf, wenn fettreicher Rahm bei zu niedriger Temperatur während der Füllungsperiode intensiv geschlagen wird. Um in diesem Falle dem Fehler wirksam zu begegnen, hilft man sich dadurch, daß man den Erhitzer bis zu $^2/_3$ des Inhalts mit Voll- oder Magermilch füllt. Nachdem dieses geschehen ist, wird das Rührwerk und Dampfventil angestellt. Falls bei dieser Arbeitsweise der zuerst aus dem Erhitzer ablaufende Rahm nicht genügend pasteurisiert ist, muß derselbe entweder in die Vollmilch zurückgeschüttet werden, oder es ist derselbe nochmals dem Apparat zuzuführen. In denjenigen Meiereien, wo die gewonnene Rahmmenge nur klein und der erste Rahm fehlerhaft war, trat der ölige Geschmack in der Butter viel deutlicher hervor als dort, wo größere Rahmquantitäten auf Butter verarbeitet wurden; weil im letzteren Falle die fehlerhafte Rahmmenge nicht viel größer war als im ersteren Falle. Auch die verschiedenen Futterstoffe, die an das Milchvieh verabfolgt werden, sind nicht ohne Einfluß auf das schnellere oder langsamere Auftreten des gekennzeichneten Fehlers.

Hierzu ein Beispiel: In einer von mir besuchten Meierei, die ebenfalls ölige Butter hergestellt hatte, wurde ein großer Teil Milch von einer Herde mit verarbeitet, die starke Rationen Steckrüben und Palmkuchen erhielt. Es sei bemerkt, daß die Steckrüben nicht mehr ganz einwandfrei waren. Zunächst wurde aus der Abendmilch dieser Herde eine Probe entnommen und geprüft, wobei sich ergab, daß dieselbe schon nach 4 Minuten langem Schlagen einen intensiv öligen Geschmack angenommen hatte. Der in der Meierei gewonnene Gesamtrahm war bei meinem Eintreffen schon seit mehreren Stunden angesäuert. Der gesäuerte Rahm schmeckte mit Ausnahme eines einzigen Gefäßes sehr gut. Der Inhalt des einen Gefäßes hatte dagegen den öligen Beigeschmack. Der Säurewecker (Reinkultur) war im Geschmack tadellos. Die Rahmbehälter waren alle sehr gut verzinnt. Ich vermutete, daß auch in diesem Fall der Fehler der Hauptsache nach mit der Pasteurisierung des Rahmes zusammenhing. Sobald nach bereits erwähnter Anweisung der Milchvorwärmer und Rahmpasteurisierapparat bedient wurden, war der Fehler behoben. Bei meiner Anwesenheit während der Milchannahme und des Zentrifugierens beobachtete ich eine Unterbrechung in der Milchlieferung. Der Betriebsleiter stellte während dieser Zeit den Rahmpasteurisierapparat nicht ab; deshalb verblieb ein und derselbe Rahm etwa 15 Minuten lang der mechanischen Einwirkung ausgesetzt. Das Gefäß mit dem zu lange geschlagenen Rahm wurde mit einer Erkennungsmarke versehen, um kurz vor dem Buttern denselben einer Geschmacksprüfung zu unterziehen. Auch dieser Rahm war im Geschmack stark ölig geworden. Nach meinen bisher gemachten Erfahrungen über den besprochenen Butterfehler kann in einer Meierei, die bisher tadelfreie Butter fabriziert hat, selbst bei gleichbleibender Arbeitsweise der bezeichnete Fehler plötzlich auftreten.

Ferner habe ich bis jetzt beobachtet, daß die mechanische Einwirkung auf das Milchfett bei verschiedener Milch nicht immer gleich ist. Ein Milchfett verträgt z. B. eine längere Bearbeitungsdauer, ohne ölig zu werden, als ein anderes.

Der Verfasser faßt die Punkte, die als Vorbeugungsmittel des besprochenen Fehlers in Betracht kommen, wie folgt zusammen:

1. Die Inbetriebnahme des Milchvorwärmers hat erst dann zu erfolgen, wenn der Apparat mit etwa $^2/_3$ des Gesamtinhalts gefüllt ist; 2. das Vorwärmen der ersten Milch darf nicht zu langsam ausgeführt werden; 3. der Rahmpasteurisierapparat muß dann, wenn durch die mechanische Einwirkung auf das Milchfett der Fehler entstanden ist, mit Voll- bezw. Magermilch in einer Menge von etwa $^2/_3$ des Gesamtinhalts gefüllt werden; 4. der erste Rahm, der in den Apparat fließt, darf nicht zu lange bei niedriger Temperatur geschlagen werden; 5. bei

twaiger Unterbrechung in der Milchlieferung ist der Vorwärmer und Rahmpasteurisierapparat sofort außer Betrieb zu setzen; 6. der zuerst aus dem Erhitzer ablaufende Rahm ist täglich auf Geschmack zu prüfen; . falls die Rahmsäuerung in mehreren Gefäßen durchgeführt wird, muß der Inhalt eines jeden Gefäßes täglich auf Geschmack geprüft werden.

Der ölige Geschmack der Butter, falls derselbe durch eine abnorm mechanische Einwirkung auf das Milchfett entstanden ist, wird erst dann mit Erfolg beseitigt, wenn in der Praxis nach vorstehenden Angaben gewissenhaft gearbeitet wird.

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Milchpreise in deutschen Großstädten. Der Vierteljahresbericht des statistischen Amtes der Stadt Düsseldorf für die Monate April, Mai und Juni gibt unter anderem auch eine interessante Zusammenstellung der Milch-Ein- und Verkaufspreise wieder, die vom städtischen statistischen Amt der Stadt Frankfurt am Main aufgestellt worden ist. Das letztgenannte Amt hat für eine Reihe größerer Städte die Milchpreise in den Monaten März und April 1910 festgestellt, und zwar den Einkaufspreis, den die Milchhändler den Landwirten für die Milch zahlen, und den Preis, den sie selbst von den Verbrauchern verlangen. Die Zusammenstellung zeigt, daß die Milchhändler in den 26 Städten, die bei der Umfrage berücksichtigt wurden, durchschnittlich 6 Pfennige mehr forderten, als sie an den Landwirt bezahlten. Ob, so heißt es in dem Bericht, dieser Preisunterschied ein unangemessener ist oder nicht, entzieht sich ohne Kenntnis der jeweiligen örtlichen Verhältnisse der Beurteilung. Im einzelnen stellen sich die Ein- und Verkaufspreise in den einzelnen Städten wie folgt:

	Durchschnittlicher Einkaufspreis der Milchhändler für das Liter in Pfennigen	Durchschnittlicher Verkaufspreis der Milchhändler für das Liter in Pfennigen
Berlin	16	22
Hamburg	—	22
München	15—16½	20
Dresden	14	20
Breslau	13½	17
Köln	14½	22
Frankfurt a. M.	16	22
Düsseldorf	14½	22
Nürnberg	15	20
Hannover	12	18
Stuttgart	16	21
Charlottenburg	16	22
Essen	—	20
Magdeburg	—	20
Dortmund	14	20
Kiel	12½	18
Mannheim	17½	22
Straßburg	16	22
Halle a. S.	14	20
Altona	15	22
Schöneberg	16	22
Aachen	—	20
Karlsruhe	16—17	22
Mainz	15	22
Plauen i. Vogtl.	15	22
Lübeck	12	17

(Bei der überall herrschenden unsinnigen Zersplitterung des Milchhandels läßt der Aufschlag von 6 Pf. auf das Liter Milch dem Händler vielleicht keinen übermäßigen Verdienst. Es ist aber nicht zweifelhaft, daß bei vernünftiger Ordnung des Milchvertriebs die Kosten sich auf die Hälfte, wenn nicht mehr ermäßigen würden, so daß entweder der Landwirt für das Liter Milch 3 Pf. mehr oder der Verbraucher dasselbe um 3 Pf. billiger erhalten könnte. Vom Standpunkt der Allgemeinheit ist diese Zersplitterung deshalb sehr zu beklagen. Einen Schulfall erlebe ich täglich auf dem Wege nach der Redaktion dieses Blattes. In Groß-Lichterfelde, an einer Ecke der Moltkestraße, halten zu gleicher Zeit in der Nähe eines Milchladens die je mit zwei Pferden bespannten Milchwagen der Berliner Milchzentrale (Interessengemeinschaft Märkischer Milchwirte), der Molkerei Schweizerhof Berlin, und der Schneiderschen Molkerei Gr.-Lichterfelde, an einer nächsten Straßenecke steht der Bollesche Milchwagen, und auf dem weiteren Wege begegne ich, wenn es der Zufall will, dem Milchwagen der Domäne Dahlem und einigen Gefährten kleiner Milchhändler.

Die Vergeudung von Arbeitskräften und Kosten, wie sie überall im Milchhandel üblich ist, findet in anderen Gewerbszweigen nicht ihresgleichen. L.)

Ueber Einrichtung einer Milchverkaufsgenossenschaft in Augsburg wird in der „Bayerischen Verbandskundgabe" wie folgt berichtet: Als Zweck dieser Genossenschaft wurde bezeichnet, auf die Milchpreise regulierend einzuwirken und einem etwaigen Monopol seitens der Großhändler und Großmolkereien vorzubeugen. Die Organisation dieser Genossenschaft soll sich nach den Vorschlägen des christlichen Bauernvereins wie folgt gestalten: Die Genossenschaft nimmt den Genossen die Milch um 1 Pfennig teurer ab, als diese ohnehin schon in den Molkereien erhalten, also um 14 Pfennig. Die Obmannschaften der einzelnen christlichen Bauernvereine stellen auf dem Lande ein Lokal zur Verfügung, woselbst der Separator aufgestellt und die Milch gereinigt und gekühlt wird. Wo Molkereien vorhanden sind, wird ein solches Lokal von diesen für die genossenschaftliche Sammelstelle eingerichtet werden können. Vom Stall zur Sammelstelle hat der Bauer die Milch selbst zu schaffen, von der Sammelstelle zur Bahn wird ein Mietfuhrwerk zu verwenden sein. Der Transport nach Augsburg erfolgt mittels Bahn, vom Bahnhof Augsburg aus erfolgt die Weiterbeförderung mit Miet- oder eigenem Fuhrwerk. In Augsburg müssen Filiallokale der Genossenschaft eingerichtet werden, der Anfang soll zunächst mit einer Stelle gemacht werden. Zum Betrieb der Filiale ist ein Geschäftsführer mit einem Jahresgehalt von 2200 bis 2400 M. anzustellen, der kautionsfähig, durchgebildeter Landwirt und der Buchführung mächtig sein muß. Die Zufuhr der Milch von der Augsburger Filialstelle an die Konsumenten geschieht entweder mit eigenem Milchbassinwagen, mit sonstigem eigenen Fuhrwerk, mit Mietfuhrwerk oder mittels Handkarren. Die Milchführerinnen sollen angeblich 2 Pf. für das Liter bekommen. Schon aus diesem Grunde würde also der Preis von 14 auf 16 Pf. steigen, ganz abgesehen von den vorbezeichneten Kosten für Lokal, Fracht und Verwaltung. Falls im Filiallokal aber auch ein Verkauf von Milch stattfinden soll, müßte das Lokal mit weiteren Kosten dementsprechend hergerichtet werden. Weitere Unkosten entstehen durch Nachschaffung von Milchkannen, Ersatz für Verluste und Versicherung. Die Versammlung beschloß, auf dieser Grundlage mit dem christlichen Bauernverein weiter zu verhandeln. Auf Anregung des Herrn Oekonomierates Mühlschlegel wurde ins Auge gefaßt, die Verhandlungen auch auf andere milchproduzierende Vereinigungen auszudehnen, so auf Molkerei-Genossenschaften, Raiffeisenvereine usw. Der Landwirtschaftliche Kreisausschuß wird es übernehmen, entsprechende Verhandlungen einzuleiten. Andererseits wurde auch die genossenschaftliche Organisation der Milchhändler besprochen. Die anwesenden Milchhändler erklärten sich hierzu bereit, vorausgesetzt, daß sie mit Zuschüssen oder gering verzinslichem Kapital unterstützt werden. Der Landwirtschaftliche Kreisausschuß wird auch diese Sache weiter behandeln. Es wurde allgemein als erreichbar bezeichnet, daß die zu gründende Milchverkaufsgenossenschaft der Produzenten direkt an die neue Genossenschaft der Milchhändler liefert und daher erwogen, auf den direkten Absatz der Verkaufsgenossenschaft der Produzenten an die Konsumenten zu verzichten, doch soll dies der weiteren Entwicklung vorbehalten bleiben. Im Laufe der Debatte wurde auch die Milchversorgung der Stadt in Regie besprochen, doch glaubte die Kommission mit Rücksicht auf die sich hierbei ergebenden großen Schwierigkeiten hierauf verzichten zu müssen. Der Erfolg der nunmehr mit den Produzenten und Händlern einzuleitenden Verhandlungen wird von der wirtschaftlichen Lage abhängen. Bei bestehender Milchknappheit werden sich der Durchführung dieser Absichten größere Schwierigkeiten entgegenstellen, als wenn bei befriedigender Futterernte ein Ueberfluß an Milch zu erwarten ist."

Die hessische Polizei und die preußischen Milchhändler. Aus Mainz wird berichtet: Eine große Anzahl ehemals nassauischer Gemeinden auf der rechten Rhein- und Mainseite liefert durch viele Milchhändler täglich mehrere tausend Liter Milch nach Mainz, wo eine sehr strenge Milchkontrolle ausgeübt wird. Wird nun einem Händler die Milch als verdächtig angehalten, so sind natürlich zur Feststellung desjenigen, der die Milch verfälscht hat, vor allem sog. Stallproben beim Lieferanten zu entnehmen. Das wurde seither durch die Mainzer Polizei besorgt, das heißt die Schutzleute gingen in die betreffenden preußischen Orte, ließen sich die Milchproben geben und versiegelten sie an Ort und Stelle. Es ist bekannt, daß eine wirksame Milchkontrolle gar nicht anders möglich ist, denn die Proben müssen möglichst am gleichen Tag in dem betreffenden Stall genommen werden, da eine Aenderung in der Fütterung großen Einfluß auf die Zusammensetzung der Milch hat. Nachdem nun in den Orten Hochheim, Erbenheim, Delkenheim, Massenheim usw. viele Bestrafungen wegen Milchfälschung durch die Mainzer Polizei herbeigeführt wurden, haben sich die Milchhändler beschwerdeführend an das preußische Ministerium gewendet und das Ministerium hat nun auch auf diplomatischem Wege der Mainzer Polizei die Milchkontrolle im Nassauischen bzw. Preußischen untersagt.

Uebergang zur Aufzucht in Ostholstein. Aus Ostholstein wird geschrieben. „Auf milch- und viehwirtschaftlichem Gebiete steht auch unsere Landschaft im Zeichen des Fortschritts. Der Zukauf von Milchkühen ist an den meisten Stellen aufgegeben worden zugunsten eigener Aufzucht. Nur für die Zucht wertlose Tiere werden sofort nach der Geburt verkauft, dagegen die Kälber von den milchergiebigsten Kühen aufgezogen, wenn auch die Aufzucht sehr teuer kommt. Sie stellt sich nach den Berechnungen eines Hofbesitzers auf mindestens 400 M. allein an Futterkosten für die 2½—3jährige Kuh. Durch eigene Aufzucht ist aber die sicherste Möglichkeit gegeben, durch Zuchtwahl die Leistungsfähigkeit des Viehbestandes zu erhöhen. Wie groß diese Unterschiede noch heute sind, davon zwei Beispiele. Ein Hofbesitzer erzielt einen Durchschnittsmilchertrag von 2600 kg Milch von der Kuh

jährlich, ein anderer Hofbesitzer dagegen 4068 kg. Vor fünf Jahren erzielte der letztere erst einen Durchschnittsertrag von 3482 kg Milch. Wie sehr sich die Milcherträge (nach den Mitteilungen der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft) heben können, zeigt ein anderer Bestand, dessen Milchertrag sich 1891—92 auf 67100 kg, 1899—1900 auf 91600 kg und 1908—09 auf 129900 kg belief. Durch das „Tüdern" des Milchviehs wird ein sechstel der Fläche gespart. Ein weiterer Vorzug sind die gleichmäßigeren Milcherträge, da die Kühe immer gleich große Futterbestände abweiden. Hauptsache dabei ist ein zeitiges Austreiben der Kühe, damit die Weide im Mai schnell einmal überschlagen wird, bevor die Gräser und Kräuter sich zu sehr entwickeln. Der Stallschweizer erhält 1½ Pf. für 1 kg Milch neben Naturalien.

Genossenschaftliche Schweinemästereien in Bayern. Ueber genossenschaftliche Schweinemästereien berichtet Regierungsrat Dr. Attinger-München in der „Bayerischen Verbandskundgabe", wie folgt: „Die günstigen Erfahrungen, welche mit genossenschaftlichen Mästereien verschiedentlich in Norddeutschland gemacht worden sind, haben das Kgl. Staatsministerium des Innern veranlaßt, die Errichtung solcher Mästereien, besonders im Anschluß an Molkereien, unter gewissen Voraussetzungen zu empfehlen. Vor allem muß vorausgesetzt werden, daß die Unternehmer von Schweinemästereien in der Zucht und Haltung der Schweine wohl erfahren sind, daß einfache, billige und gesunde Stallungen und, wo Aufzucht getrieben wird, wenn irgend möglich, auch Ausläufe oder Weiden vorhanden sind. Ferner muß das ganze Jahr über ausreichendes Futter vorhanden sein, um die ständige Mast größerer Mengen von Schweinen zu ermöglichen. Wo Futter gekauft werden muß, hat dies in größeren Lieferungen zu geschehen. Nur dann können genossenschaftliche Mästereien rentabel und ein wichtiger Faktor in der Fleischversorgung werden. Zur Verhütung der Einschleppung von Seuchen empfiehlt es sich, die Mastferkel selbst heranzuziehen, wo aber solche zugekauft werden müssen, ist die Unterbringung in einer entlegenen Stallabteilung vorzusehen. Nötigenfalls sind die Tiere gegen Rotlauf zu impfen; Vorsicht beim Einkauf, Schutzimpfung, gesunde, leicht zu reinigende Stallungen, zu denen Luft und Licht Zutritt haben, und Abhärtung vermindern die Seuchengefahr ganz erheblich. Ich fasse die Vorteile der genossenschaftlichen Schweinemästereien wie folgt zusammen:

1. Einsparung an Dienstpersonal, daher
2. Verbilligung der Wartung,
3. Weitgehendste Ausnützung der Abfälle aus Molkereien und Käsereien,
4. Ständige Erzeugung guter Schlachtware,
5. Ersparung von Stallungen und Einstreu, Verbilligung der Schutzimpfung,
6. Hebung der Schweinezucht im allgemeinen.

Es wäre nur zu wünschen, daß unter den zahlreichen Molkereien des Landes sich solche befinden möchten, welche an die Errichtung genossenschaftlicher Mästereien in Bälde herantreten. Für die bereits gegründeten und im Entstehen begriffenen Schweinezuchtverbände eröffnet sich ein neues Feld genossenschaftlicher Arbeit, dessen sachgemäße Bebauung Stadt und Land Segen bringen würde."

Ausschreibung von Preisen für Lieferung gehaltvoll und reinlich gewonnener Milch. Die Molkerei C. Bolle erläßt an ihre Lieferanten folgendes Rundschreiben: „Nach den Forderungen der Hygiene soll die Milch nicht nur gehaltvoll, sondern auch so reinlich gewonnen sein, daß sie selbst im Sommer einen weiteren Transport aushält und dann noch zur Säuglingsernährung in großen Städten geeignet ist.

Um diese Forderungen zu unterstützen, habe ich mich entschlossen, die seit dem Bestehen meines Unternehmens im größten Maßstabe geübte Kontrolle über die seitens der Herren Produzenten gelieferte Milch dahin zu erweitern, daß ich diejenigen, welche sich durch Lieferung gehaltvoller und reinlich gewonnener Milch hervortun, durch Verabreichung von Prämien auszeichne. Die in meinem Laboratorium geführten Listen werde ich in der Weise umgestalten, daß die Untersuchungsergebnisse in halbjährlichen Abständen zusammengestellt und die Lieferanten bester Milch in oben gedachter Weise belohnt werden.

Die Prämiierung erfolgt vierteljährlich und zwar Anfang Januar, April, Juli und Oktober. Zum Januar- und Juli-Termin erfolgt die Prämiierung für die reinlichst gewonnene und im April- und Oktober-Termin für die fettreichst gewonnene Milch.

Folgende Prämien habe ich ausgesetzt:

einen 1. Preis	zu 300 M.
zwei 2. Preise	„ 100 „
zwei 3. „	„ 50 „
fünf ehrenvolle Erwähnungen	„ 20 „

Es finden vierteljährlich also 10 Prämiierungen statt. Für jede Prämiierung wird ein Diplom, welches den Grad und den Grund der Prämiierung angibt, ausgefertigt und den Herren Empfängern kostenlos zugestellt. Die erste Prämiierung erfolgt im Oktober d. Js."

Die Ausgaben für dies erzieherische Vorgehen werden sich sicherlich bezahlt machen.

Butterschwindel ohne Ende. Unter der Anklage, fortgesetzt Margarine für frische Butter verkauft zu haben, stand in Bremen am 11. d. ein Kolonialwarenhändler unter Anklage. Die Verhandlung ergab folgendes: Eine Frau hatte in dem Geschäft ein Pfund frische Butter gekauft und dafür 1,30 M. bezahlt. Da ihr der Geschmack eigentümlich vorkam und den Verdacht aufkommen ließ, es könne wohl Margarine sein, ging sie noch einmal ins Geschäft und forderte ein Pfund frische Butter. Sie erhielt aber abermals dieselbe Ware mit dem eigentümlichen Geschmack. Sie reichte nunmehr eine Probe dem staatlichen Medizinalamt ein. Die Untersuchung ergab, daß es reine Margarine war, ohne jeglichen Zusatz von Butter.

Von der Bremer Gesundheitsbehörde wurden dann im Laufe von zehn Tagen Aufseher in das Geschäft des betr. Kolonialwarenhändlers geschickt, die jedesmal ausdrücklich ½ Pf. frische Butter forderten und dafür 65 Pf. bezahlten. In allen Fällen erhielten auch sie Margarine, in Muschelform aufgemacht, wie frische Butter in der Regel in den Handel kommt.

Der Angeklagte sucht sich vor Gericht damit zu entschuldigen, daß er sich beim Verkauf vergriffen habe, indem er Margarine- und Buttervorräte nebeneinander im Laden gehabt habe. Die von der Behörde vorgenommene Haussuchung hat aber ergeben, daß in dem Geschäft überhaupt keine frische Butter vorhanden war, sondern nur Margarine. Das Gericht schließt denn auch eine Fahrlässigkeit völlig aus und sieht es als festgestellt an, daß der Angeklagte diesen groben Verstoß gegen das Reichsgesetz vom Jahre 1879 betr. Nahrungsmittelfälschung schon seit langer Zeit ausgeübt habe, um auf Kosten anderer seine Taschen zu füllen. Der Angeklagte könne zwar nicht wegen Betruges nach dem Strafgesetz bestraft werden, da dieses Vergehen schon in das Spezialgesetz wegen Nahrungsmittelfälschung falle und wegen eines Vergehens nicht zweimal eine Bestrafung erfolgen könne. Das Gericht erachtet aber eine empfindliche Strafe für angebracht, da das Publikum gegen solchen Schwindel geschützt werden müsse. Es erkennt gegen den Angeklagten, über das Strafmaß des Staatsanwalts, der 200 M. Geldstrafe beantragt hatte, hinausgehend, auf 370 M. Geldstrafe. Von einer Gefängnisstrafe wurde nur Abstand genommen, weil der Angeklagte noch völlig unbescholten ist. — Er wird ferner in eine Geldstrafe von 30 Mark verurteilt, weil er gegen das Margarinegesetz verstoßen hat, indem er die für Butter verkaufte Margarine nicht in Würfelform und nicht in Papierumschlägen abgegeben hat, die die Aufschrift Margarine trugen. — Der mitangeklagte Handlungsgehülfe wurde freigesprochen, weil das Gericht seinen Angaben Glauben schenkte, er habe sich beim Verkauf immer erst Rat geholt, entweder beim Chef oder bei dessen Frau.

Fürsorge für die Witwe und Waisen des Molkerei-Instruktors Tamm. Der Molkerei-Instruktor für Südschleswig Tamm war am 30. Mai 1909 gestorben, gerade als seine Aufnahme in die Provinzial-Witwen- und Waisenkasse von der schleswig-holsteinischen Landwirtschaftskammer beim Provinzial-Ausschuß beantragt, aber über den Antrag noch nicht beschlossen war, sodaß seine Witwe und zwei unerzogene Kinder ohne Anspruch auf Fürsorge dastanden.

Die Generalversammlung der Landwirtschaftskammer für Schleswig-Holstein hat jetzt beschlossen, „unter Ausschließung aller grundsätzlichen Folgen dieses Falles, ausnahmsweise aus Billigkeit 1. der Witwe des verstorbenen Meierei-Instruktors Tamm und ihren beiden Kindern vom 1. April 1910 ab aus der Kasse der Landwirtschaftskammer ein laufendes Witwen- und Waisengeld von 826,56 M. jährlich mit der Maßgabe zu gewähren, daß das Waisengeld von 236,16 M. spätestens in halber Höhe am 31. März 1912 und in restlicher Höhe spätestens am 30. September 1913 in Wegfall kommt. Die Zahlung erfolgt monatlich im voraus. 2. in den Etat der Landwirtschaftskammer für 1910 nachträglich das vorbezeichnete Witwen- und Waisengeld in Höhe von 826,56 M. einzustellen."

Ungarn.

Vorbildlicher Milchtransport in Kühlwagen auf der ungarischen Staatsbahn. Auf den Strecken der ungarischen Staatsbahn befördern jetzt 33 Kühlwagen die für Budapest bestimmten Milchsendungen. Der Ackerbauminister verfolgt den Verkehr dieser Wagen mit besonderer Aufmerksamkeit. Die Erfahrungen haben gezeigt, daß die Temperatur dieser Wagen sich unterwegs niemals über 10 Grad erhöht. Es ist mithin ausgeschlossen, daß die in den Kühlwagen versandte Milch während der Beförderung verderbe.

Frankreich.

Seelenheilkäse, eine neue Sorte. Die französische Zeitschrift „L'Idee" veröffentlicht das folgende Rundschreiben:

„Mein Herr! Wir beehren uns, Ihnen die Lieferung von Käse anzubieten, der von den gereinigten Händen reuiger Mädchen in unserem Heim von X. hergestellt wird. Die auf ihr äußerstes Minimum herabgeschraubten Arbeitslöhne gestatten uns, die erste Qualität zum Preise von . . ., die zweite Qualität zum Preise von . . . zu liefern. Jeder Käufer von 20 Kilo auf einmal hat das Anrecht auf eine Totenmesse, die ich in der Kapelle der Anstalt zelebrieren lasse.

Privatleute, die sich auf Einzelbestellung beschränken, erhalten mit jedem Käse einen Gebetbon. Wenn sie fünf solcher Bons zusammen haben, so brauchen sie sich nur an unser Oekonomat zu wenden, um einen Messebon zu erhalten. Da unsere Käse innerhalb des Heims von Frauen hergestellt werden, die an die äußerste Sauberkeit gewöhnt sind, so sind sie von unvergleichlicher Güte. Sie kosten, heißt mehr davon bestellen! Man richte die Bestellungen, begleitet von einem Postmandat, an den Abbé B., den Direktor des Heims für reuige Mädchen."

Literatur.

Handbuch der landwirtschaftlichen Bakteriologie von Dr. F. Löhnis, Berlin. Gebrüder Korntraeger. 1910.

Dieses umfangreiche, mit seinen ausführlichen Autoren- und Sachregistern 57 Bogen umfassende und trotzdem in gedrängter Darstellung geschriebene Werk gibt Zeugnis von der riesigen Arbeit, welche in den verhältnismäßig wenigen Jahrzehnten des Bestehens der Bakteriologie in dem auf die Landwirtschaft angewandten Zweig dieser Wissenschaft geleistet worden ist. Das Buch beschäftigt sich, weil es spezifisch landwirtschaftlichen Charakter tragen soll, nicht zugleich mit den landwirtschaftlichen Nebengewerben, sondern beschränkt sich auf den den Stoffkreislauf in der Landwirtschaft betreffenden Teil der Bakteriologie, und bezieht die Milchwirtschaft als einen von der Landwirtschaft unlösbaren Nebenbetrieb mit ein. Es besteht also aus den Hauptteilen: Bakteriologie des Futters, der Milch und der Molkereiprodukte, des Düngers und des Bodens, welchen sich noch die Fermentationen bei der Flachs- und Hanfröste und des Tabaks anschließen.

Bei dem Umfang des Werkes verbietet es sich, auf Einzelheiten einzugehen, dagegen mögen die allgemeinen Gesichtspunkte, welche aus dem Werke hervorleuchten und einige die Anlage desselben betreffende Punkte einer Betrachtung unterworfen werden.

Der Verfasser, erfüllt von der Erkenntnis, daß die Landwirtschaft zu ihrer Förderung der wissenschaftlichen Durchdringung bedarf, fühlt bei der Zusammenstellung und Verarbeitung der vorliegenden Forschungsergebnisse die noch überall bestehenden Lücken und die Notwendigkeit einer energischen Weiterarbeit. So groß die bereits geleistete Arbeit auch ist, so stellt sie doch, speziell was die Futtermittel-, Boden- und Düngerbakteriologie anlangt, erst den Anfang einer für die Landwirtschaft unbedingt fruchtbringenden Forschung dar, zu welcher praktische Landwirte selbst den Anstoß gegeben haben. Das Werk muß jedem Freund der Landwirtschaft klar werden lassen, daß gerade auf diesen Gebieten durch die Forschung noch manche Hilfsquellen ausgelöst werden können. Aber diese Forschung muß, wie der Verfasser richtig sagt, eine methodische, auf Augenblickserfolge verzichtende sein, darf sich als nächstes Ziel nur die Erkenntnis der Natur setzen und nicht mit unzureichender Erkenntnis praktische Erfolge erjagen wollen.

Mit Vergnügen nimmt der Fachgenosse bei der Durchsicht des Buches wahr, mit welchem unendlichen Fleiß der Verfasser die Originalliteratur durchgearbeitet hat, um alle für den Stoff verwertbaren Einzelheiten herauszuholen, und wie er es verstanden hat, diese an die richtigen Stellen zu setzen und zu einem freilich noch unfertigen Ganzen zu verarbeiten. Und welche gewaltige Arbeit in dem Buche geleistet ist, ersieht der Leser aus dem mehrere Bogen umfassenden Literaturverzeichnis.

Was die Bakteriologie der Milch und Molkereiprodukte anlangt, so treffen wir auch hier eine erfreuliche Vollständigkeit und eine anerkennenswerte Objektivität in der Darstellung der widerstreitenden Meinungen. Daß dem auf dem gleichen Gebiete tätigen und auf Grund eigener Forschung in manchen Punkten seine besonderen Ansichten hegenden Fachgenossen die Stellungnahme des Verfassers nicht in allen Fragen eine zusagende ist, ist wohl nicht anders zu erwarten: die Unvollständigkeit der Forschungsresultate läßt naturgemäß verschiedene Folgerungen zu, und deren Diskussion und Neubearbeitung soll ja gerade zum völligen Erkennen führen.

Als einzelne Vorzüge des Buches seien erwähnt: die übersichtliche Einteilung des Stoffes, welche die rasche Auffindung der einzelnen Ausführungen ermöglicht; die Anfügung der Methodik an die Ausführungen im Text in der Form besonderer Abschnitte; die Anführung einer großen Zahl von mitteilenswerten, dem jeweiligen Texte sich nicht direkt anschließenden Einzelheiten in Fußnoten; die Angabe der Seitenzahlen, wo in den Originalarbeiten die betreffenden Ausführungen zu finden sind, wodurch die Informierung des Weiterforschenden überaus erleichtert wird u. a. m.

Das Werk wird zweifellos großen Nutzen stiften, ein Wegweiser für den in die Bakteriologie eindringenden Landwirt, ein willkommenes Hand- und Nachschlagebuch und eine Fundgrube von Anregungen für den Forscher sein. Lernende, Lehrende und Forschende sind dem Verfasser zu Dank verpflichtet für die mühevolle und tüchtige Arbeit.

Prof. Dr. Weigmann.

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

Prüfung der Sterilisierbarkeit von Milch. Für alle Betriebe, welche Dauerwaren aus Milch herstellen, ist die Prüfung des Rohmaterials wesentlich, namentlich aber für diejenigen, denen eine Ueberwachung der Milchgewinnung und -behandlung bis zur Verarbeitung nicht möglich ist. Sowohl die Alkohol- wie die Kochprobe lassen im allgemeinen nur Schlüsse auf den Säuregrad und die Erhitzungsfähigkeit zu. Die Haltbarkeit der Produkte hängt aber namentlich von der Zahl und Art der vorhandenen Lebewesen bezw. von der Leichtigkeit und Sicherheit, mit der dieselben vernichtet werden können, ab. Bakteriologische Untersuchungen sind bislang für die Praxis zu teuer und zeitraubend. In den letzten Jahren sind aber mehrere von Nichtbakteriologen ausführbare, einfachere Methoden vorgeschlagen, deren Ergebnisse gewisse Schlüsse auf Zahl und Art der Lebewesen in der Milch gestatten. Wie die Konserven-Zeitung berichtet, wurde von Vanderleck empfohlen, die Milchproben mit 3 Proz. einer fünfprozentigen Lösung von Neutralrot zu färben und in Gläschen, welche mit Wattepfropf verschlossen sind, 24 Stunden bei 38° C aufzubewahren. Sehr gute Milch behält in dieser Zeit die Farbe unverändert, gerinnt nicht oder bildet ein zusammenhängendes festes Gerinnsel. Bei Anwesenheit kleinerer oder größerer Mengen der Darmbakterien wird die Milch fluoreszierend oder bald schwächer, bald stärker kanariengelb und das Gerinnsel zeigt Luftblasen oder wird in ungleichem Maße zerrissen. Die gefürchteten Fäulnisbakterien bewirken Abscheidung einer gelb gefärbten Molke. Winogrado färbt 100 ccm Milch mit fünf Tropfen einer Indigocarminlösung (1 : 100) leicht bläulich und läßt bei etwa 15° C stehen. Sehr reinlich gewonnene Milch kann die Farbe 48 Stunden unverändert behalten, während größerer oder geringerer Bakteriengehalt schnellere oder langsamere Entfärbung verursacht.

(Die Reduktaseprobe und noch besser die Reduktasegärprobe von Jensen, ferner die Katalaseprobe werden in den meisten Fällen ausreichen, über die Beschaffenheit der Milch und ihre Eignung zur Sterilisation Aufschluß zu erhalten. D. R.)

Handel und Verkehr.

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin, 20. August 1910. Der Buttermarkt lag auch in dieser Woche sehr lebhaft. Die Einlieferungen in feiner Ware reichen für den Bedarf nicht aus und muß auf das Ausland zurückgegriffen werden. Die Preise werden voraussichtlich noch weiter steigen. Berlin notiert Mittwoch 3 M., heute 2 M. höher, Hamburg 4 M. höher.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 20. August 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin . . . . . . bis 123 M.
Hamburg . . . . . „ 122 „

Berlin, 20. August 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Nach feinster reinschmeckender Butter bleibt die Nachfrage lebhaft und ließ sich Butter, die diese Anforderungen erfüllte, schlank und zu höheren Preisen verkaufen. Geringere Qualitäten finden weniger glatt Käufer. Das Angebot und die Eingänge darin bleibt groß.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 20. August 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 14. bis 20. August 1910.

	17. August	20. August
Hof- und Genossensch.-Butter: Ia per 50 kg M.	119—121	121—123
„ „ „ „ IIa „ „ „	115—119	118—120
„ „ „ „ IIIa „ „ „	106—114	110—115
„ „ „ „ Abfallende „ „	95—105	95—98
Tendenz:	Fest.	Stetig.

Berlin, 16. August 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität . . . . . 115—127 M.
Ib „ . . . . . 106—114 „
II „ . . . . . 85—101 „

Zugeführt 132 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 3 Tonnen zu 127, 31 Tonnen zu 126, 21 Tonnen zu 125, 22 Tonnen zu 124, 8 Tonnen zu 123, 15 Tonnen zu 122, 14 Tonnen zu 121, 7 Tonnen zu 120, 3 Tonnen zu 119, 1 Tonne zu 118, 4 Tonnen zu 117, 3 Tonnen zu 115 M., abzüglich Fracht und $2^1/_2$ Proz. für Unkosten. Durchschnitt: 123,30 M. Im ganzen zugeführt 182 Tonnen.

Berlin, 18. August 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 115—121 M., IIa 108—113 M., IIIa 95—100 M., abfallende 75—90 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa ——— M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 85—90 M., import. Holl. Gouda IIa—M., import. Edamer 83—85 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M., dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria ——— M., dito Cheshire ———, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg

80—85 M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Perg. 40—42 M., Romadur, vollf. in Stan. 48—50 M., Tilsiter Käse fette Ia — M., Tilsiter Käse IIa, fette 45—55 M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer p. Kiste, 100 Stück, Ia 2,30—2,40 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,00 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,30 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend 2,20—2,30 M., Briekäse, Orig.-Packung, per $\frac{1}{2}$ kg 0,80 M., halbfett 0,40—0,50 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Hamburg, den 17. August 1910.

1. Klasse: 3 Drittel zu 124, 6 Drittel zu $123\frac{1}{2}$, 39 Drittel zu 123, 36 Drittel zu $122\frac{1}{2}$, 87 Drittel zu 122, 37 Drittel zu $121\frac{1}{2}$, 19 Drittel zu 121, 23 Drittel zu $120\frac{1}{2}$, 15 Drittel zu 120, 4 Drittel zu $119\frac{1}{2}$, 29 Drittel zu 119, 14 Drittel zu 118, 3 Drittel zu 117, 2 Drittel zu $116\frac{1}{2}$, 9 Drittel zu 116, 14 Drittel zu 115, 2 Drittel zu $114\frac{1}{2}$, 3 Drittel zu 113 M. Zusammen 1. Klasse: 345 Drittel zu 120,83 M. im Durchschnitt, 2. Klasse: 37 Drittel zu 109,49 M im Durchschnitt. Unverkauft 13 Tonnen.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: $1\frac{1}{2}$ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender.

Hamburg, Grimm, den 19. August 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Boysen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 120—126 M., II. Klasse 105—112 M. für 50 kg Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Fest.

In dieser Woche verlief das Buttergeschäft recht lebhaft, die Eingänge von feinster, frischer Ware ließen sich schlank räumen und ist die Notierung heute um 4 M. erhöht worden. Abfallende Qualitäten müssen noch immer zu billigen Preisen abgegeben werden. Es kamen ca. 4000 Faß sibirische Butter an den hiesigen Markt heran, allerfeinste frische Qualitäten erzielten im Engroshandel bis zu 102 M., feinste 100—101 M., feine 97—99 M. unverzollt. Die Einkaufspreise in Sibirien steigen von Tag zu Tag und wird sibirische Butter im Verkauf viel höhere Preise bringen müssen, wenn der Importeur einen kleinen Nutzen dabei finden soll. Sämtliche Buttermärkte liegen besser, Berlin erhöhte seine Notierung am Mittwoch von 118 auf 121 M. und wird morgen weiter steigen, Kopenhagen ging von 94 auf 96 Kr. gleich 108 M. bei fester Tendenz.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg 95—100 M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 113—116 M., do. IIa Qual. 104—112 M.

Hamburg, den 18. August 1910. (Butterwochenbericht von A. F. C. Fick, Buttermakler.) Den Erwartungen entsprechend wurde unsere letzte Notierung um 2 M., also auf 122 M., erhöht. Der Markt schloß fest, die Läger konnten überall von feinster Butter geräumt werden.

Dank dieser mäßigen Erhöhung blieb auch der Handel in dieser Woche zufriedenstellender. Es gelang, die frischen Zufuhren zu etwas besseren Preisen als bisher zu begeben, besonders da die meiste Ware in guter Beschaffenheit zu Lager kam. Von fast allen inländischen Plätzen lauten die einlaufenden Berichte anhaltend günstig. Der Berliner Markt z. B. hat schon gestern seine Notierung um 3 M. erhöht, und kündet für Ende der Woche eine weitere kleine Heraufsetzung an. Allerdings bewahren noch einzelne Märkte größere Zurückhaltung. Die regelmäßigen Zufuhren können dort den Bedarf reichlich decken, so daß von weiteren Bezügen abgesehen werden muß. Sowohl Holland als auch Dänemark haben ihre Forderungen wieder erhöht. Von Deutschland wurden größere Einkäufe gemacht und dadurch die dortigen Märkte wesentlich entlastet. England bewahrt noch nach wie vor eine ruhige Haltung seines Marktes; dagegen hat unser Platzgeschäft seine bessere Stimmung beibehalten. Da die Ferien zu Ende gehen, ist der Konsum wieder größer geworden und könnten unsere Detaillisten größere Mengen ankaufen.

Infolge der allgemeinen Besserung des Handels wird auch unsere Notierung eine weitere kleine Steigerung erfahren, wir hoffen jedoch bestimmt, daß sich dieselbe auf höchstens 3 M. beschränken wird, damit wir auch weiterhin ein günstiges Geschäft erwarten dürfen.

Der Handel mit russischer Butter verlief befriedigend, insbesondere sofern feinste Marken in Frage kamen. Die Preise ziehen weiter an und wurden feinste Sachen mit 112—113 M. bezahlt. Für minderwertige Ware ist die Nachfrage noch immer gering, doch erwarten wir auch hierfür für die Folge eine bessere Nachfrage. In Sibirien steigen die Preise anhaltend weiter; die Produktion ist jetzt in der Abnahme begriffen.

Kopenhagen meldet heute eine Erhöhung seiner Notierung um 2 Kr. (notiert 97 Kr. gleich 109 M.). Die Stimmung wird als stetig bezeichnet.

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 18. August 1910. Butter: I. Klasse 97 Kr. (1 Kr. = 112,5 Pf.). Schwingungszahl 1. Tendenz: Beständig.

Frankfurt a. M., den 17. August 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkereibutter in $\frac{1}{2}$ Pfd.-Stücken	per Pfund	122—127 Pf.
" " Originaltonnen	" "	120—125 "
Feinste " " "	" "	110—120 "
" ausgelassene Butter (Schmelzbutter) . .	" "	130—135 "

Die Marktlage ist noch unverändert und konnten sich die Preise weiter behaupten, so daß die Eingänge in ersten Qualitäten flott begeben werden konnten.

Königsberg i. Pr., den 18. August 1910. (Butterbericht von Gyßling, Ebhardt u. Co.) Feinste Qualitäten waren diese Woche sehr gut gefragt und konnten etwas höhere Preise herausgeholt werden. Zweite und abfallende Marken sind dagegen nach wie vor stark vernachlässigt.

Wir bezahlen heute für feinstes Produkt 110—115 M. für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Viehmarktbericht der „Zentralstelle der preuß. Landwirtschaftskammern". Vom 16. August 1910. Auf den Rindermärkten des Auslandes sind die Preise für Ochsen nur in London unverändert geblieben, an den übrigen Märkten waren sie durchweg höher. Aber auch die Preise für Kühe und Bullen sind an fast allen Märkten gestiegen, nur in Kopenhagen waren hierin die Preise unverändert.

Die Preise für Schafe waren im allgemeinen zwar fest, aber unverändert. Nur Wien berichtet eine Steigerung auch der Schafpreise.

Die Preise für Fleischschweine waren in Wien unverändert. In Chicago haben sie eine geringe Abschwächung erfahren, dagegen sind an den übrigen Märkten die Preise für Fleischschweine gestiegen, und allgemein haben die Preise für Fettschweine eine weitere Erhöhung erfahren.

Die Marktlage auf den Rindermärkten des Inlandes war im allgemeinen unverändert. Nur in Hamburg und Dortmund haben Ochsen und Bullen eine kleine Steigerung erfahren. In Danzig, Hannover, Elberfeld und Nürnberg waren dagegen Ochsen und teilweise auch Kühe etwas billiger.

Auch auf den Schafmärkten des Inlandes sind größere Preisveränderungen nicht vorgekommen, nur Hamburg, Chemnitz und Zwickau hatten eine kleine Steigerung zu verzeichnen.

Auf den Schweinemärkten des Inlandes war die Tendenz keine einheitliche, doch kann dieselbe auch hier im allgemeinen als fest und wenig verändert bezeichnet werden. Berlin, Breslau, Dresden, Mannheim, Cöln, Elberfeld hatten eine kleine Steigerung aufzuweisen. In Magdeburg und Düsseldorf sind dagegen die Preise zurückgegangen, ebenso wenigstens teilweise in Danzig und Leipzig.

Schweine- u. Ferkelmarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Mittwoch, den 17. August 1910. Es standen zum Verkauf: 3122 Schweine, 2308 Ferkel.

Verlauf des Marktes: Läufer lebhaft; Ferkel mittelmäßig, zuletzt flau.

Im Engroshandel wurden gezahlt für: Läuferschweine, 6—8 Monate alt 49—68 M.; 4—6 Monate alt 40—48 M. für 1 Stück. Pölke 25—38 M. für 1 Stück. Ferkel, mindestens 8 Wochen alt 18—21 M.; unter 8 Wochen alt 13—17 M. für 1 Stück. Die Direktion des Magerviehhofes.

Rindermarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Freitag, den 19. August 1910. **Gesamt-Auftrieb:** 1985 Stück Rindvieh: Milchkühe 1164, Zugochsen 219, Bullen 135, Jungvieh 467; Kälber 309 Stück.

Verlauf des Marktes: Mittelmäßiges Geschäft; verbleibt geringer Ueberstand; beste Ware über Notiz.

Es wurden gezahlt für: A. Milchkühe und hochtragende Kühe: a) 4 bis 8 Jahre alt Primakühe 470—570 M., I. Qual., gute schwere 390 bis 460 M., II. Qual, gute mittelschwere 290—380 M., III. Qual., leichte 220—280 M.; b) ältere Kühe I. Qual., gute schwere 310—410 M., II. Qual.: mittelschwere 210—300 M.; c) tragende Färsen 250—450 M. B. Zugochsen: a) Gelbes Frankenvieh, Scheinfelder I. Qual. 44—47 M., II. Qualität 41 bis 43 M., III. Qual. 37—40 M., b) Pinzgauer I. Qual. 47—49 M., II. Qual. 42—46 M., III. Qual. 38—41 M., c) Süddeutsches Scheckvieh, Simmentaler, Bayreuther I. Qual. 43—46 M., II. Qual. 40—42 M, III. Qual. 36—39 M. pro Zentner Lebendgewicht. C. Jungvieh zur Mast: Bullen, Stiere und Färsen I. Qual. 32—37 M., II. Qual. 28—31 M. pro Zentner Lebendgewicht. D. Bullen zur Zucht: Oldenburger und Ostfriesen 375—750 M. Simmentaler 350—600 M. Sprungfähige Schafböcke 150—250 M.

Die Direktion des Magerviehhofes.

Schlachtviehpreise. Berlin, den 13. August 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 3540 Rinder, darunter 1151 Bullen, 1677 Ochsen, 712 Kühe und Färsen, 1061 Kälber, 15 142 Schafe, 11 764 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	45—48	83—86
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	42—44	74—80
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere	38—40	68—71
d) gering genährte jeden Alters	—	—
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	43—46	72—77
b) vollfleischige jüngere	40—42	65—71
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	36—38	58—63
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	40—42	67—73
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	35—38	62—65
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	31—34	57—61
e) gering genährte Kühe und Färsen	30	56
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	—	—
Kälber: a) Doppellender feiner Mast	70—85	100—116
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	60—65	103—108
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber	52—59	90—99
d) geringe Saugkälber	38—51	70—89
Schafe: A. Stallmastschafe:		
a) Mastlämmer und jüngere Masthammel	41—44	85—88
b) ältere Masthammel	37—40	76—83
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	36	73
d) Marschschafe und Niederungsschafe	—	—
B. Weidemastschafe: a) Mastlämmer	41—45	37
b) geringere Lämmer und Schafe	—	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	54	68
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über $2\frac{1}{2}$ Ztr. Lebendgewicht	54	67—68
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis $2\frac{1}{2}$ Ztr. Lebendgewicht	53—54	66—68
d) fleischige Schweine	52—53	65—66
e) gering entwickelte Schweine	50—52	63—65
f) Sauen	50—51	62—64

Hamburg, 13. Aug. 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Das Geschäft war in der abgelaufenen Woche leblos, da der Konsum zurzeit mit den Erntearbeiten beschäftigt ist. Nichtsdestoweniger ist das Ausland fest gestimmt, und konnten Preise der Vorwoche sich größtenteils voll behaupten.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	155	157
" weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl	47	8	154	159
" haarfreie Marseiller Erdnußkuchen	46	7	143	147
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	141	146
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	163	166
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl	49	8	159	161
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	148	152
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	112	117
Deutsches Palmkernschrot	18	2	104	108
Indischer Kokosbruch	19	13	154	157
Kokoskuchen	19	9	128	146
Sesamkuchen	38	11	129	133
Rapskuchen	31	9	99	125
Deutsche Leinkuchen	29	8	166	168
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	93	96
Getrocknete Biertreber	23	8	124	126
" Getreideschlempe	30	10	117	137
Malzkeime	25	3	105	109
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	95	99
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	131	134
" Viktoria	9	7	124	129

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Versuchsstation für Molkereiwesen Kiel.

Versand von Reinkulturen für die Ansäuerung des Rahmes. Ausbildung von Molkereipersonal.

Professor Dr. H. Weigmann.

Versuchsstation und Lehranstalt für Molkereiwesen

in Königsberg i. Pr. (früher Kleinhof-Tapiau) verbunden mit Molkereischule. — Aufnahme von Hospitanten und Eleven.

Nähere Auskunft erteilt **Prof. Dr. Hittcher.**

Landwirtschaftsschule in Hildesheim.

Persönliche Meldung für das Winterhalbjahr: **Montag, den 10. Oktober.** Prüfung: Dienstag, morgens 8 Uhr. Beginn des Unterrichts: **Mittwoch, den 12. Oktober.** — Aufnahme für Ackerbauschule. — **Hospitantenkursus.** — Nähere Auskunft durch Dr. **Wilbrand**, Direktor.

Stellen-Angebote.

Zum 1. Oktober d. J. wird für eine

größere städtische Molkerei

i. der **Provinz Sachsen** ein **kautionsfähiger**

kaufmännischer Leiter

gesucht, der über lange **Erfahrungen** im **Molkereigewerbe** verfügt. Bewerber wollen sich unter Einreichung von Lebenslauf, Zeugnissen und Angabe von Gehaltsansprüchen melden unter **L. M. 838** an den **Invalidendank, Magdeburg.**

Stellen-Gesuche.

Verheirateter

Molkereifachmann,

10 Jahre im Fach, vertraut mit Kessel, Maschinen, Separatoren, Krupps und Bergedorf. Schrotmühle, Gerbers Milchuntersuchungs-Apparat nebst Butterei, Tilsiter, □ Käserei, Quarkfabrikation, Harzkäserei, Engelmannschen Käsemaschine u. Ausschwitzen der Harzkäserei nebst Schweinemast, sucht zum 1. Oktober dauernde Stelle. Offert. mit Lohnangabe und dergl. zu richten u. **F. C. 2780** an die Exped. dieser Ztg.

Tüchtiger, kautionsfähiger, solider

Molkereifachmann,

33 Jahre alt, verheiratet, kinderlos, sucht zum 1. Oktober, ev. auch früher oder später, größeren Posten. Gegenwärtig Leiter und Mitarbeiter einer städtischen Molkerei. Firm in Bereitung feinster Tafelbutter, sowie verschied. Sorten Quarkkäse (□, Backstein) und Vollfettkäse nach deutscher, französischer, ungarischer und russischer Art. Milch-Rahm-Untersuchung, Buchführung, Maschinenwesen, Reparaturen u. Schweinemast, Zeugnisse z. Verfügung. Off. erb.

Dittmann, Gollub in Westpr.

Aelterer Molkereigehilfe

sucht, gestützt auf gute Zeugnisse, Stellung als Milchkühler oder in Butter- und Käsehandlung **Lünser, Berlin,** Tieckstr. 25 IV b. Frau Schulz.

Vermischte Anzeigen.

Stadtreisende

für Butter u. Käse, die bei Milchhändlern pp. gut einführt sind, gegen Fixum und Provision sofort gesucht. Offerten u. **T. O. 8369** beförd. **Rudolf Mosse,** Berlin NW. 52.

Bekanntmachung.

Die **Milch** des **Rittergutes Waßmannsdorf bei Selchow** i. d. Mark ist **ab 1. Oktober 1910 auf längstens 3 Jahre zu vergeben.** Bedingungen sind im Zimmer 226 des Rixdorfer Rathauses sowie bei der Gutsverwaltung in Waßmannsdorf erhältlich. Schriftliche Angebote werden bis

Montag, den 22. August 1910, vormittags 11 Uhr

im Dienstzimmer Nr. 226 des Rixdorfer Rathauses entgegengenommen.

Zuschlagsfrist 2 Wochen.

Rixdorf, den 17. August 1910.

Der Magistrat.
Wirtschaftsdeputation.

4—500 Liter

Vollmilch

sind zu vergeben und bitten um Preisangabe **Central-Molkerei,** Wittenberge a. Elbe.

1200 Mark

demjenigen, der einem nachweisbar äußerst tüchtigen, kautionsfähigen Molkereifachmann mit langjährigen, vorzügl. Zeugnissen und hohen Referenzen **eine gute Stellung verschafft.** Offert. unt. **J. 10830** a. **Haasenstein & Vogler A.-G., Leipzig.**

Butterhandlung

mit modernem Geschäftsfuhrwerk, Umsatz monatl. ca. 100 Tonnen, mit regelmäßiger Kundschaft, ist preiswert

zu verkaufen.

Offerten unter **O. R. 14** Berlin Postamt, 43 Neue Königstr.

Molkerei

bis 12 Kühe

per 1. 10. 10 **zu vermieten.**

Lichtenberg, Buggenhagenstr. 2.

Schlagsahne

ca. 200 Liter täglich, suche auf Jahresabschluß zum 1. 10. 10.

Gollin, Berlin N., Anklamerstr. 30.

Stallung

für größere Molkerei mit Milchhalle, Pferdehandl. usw passend, reichl. Nebengelaß, **sofort billig zu vermieten**

Berlin, Zellestr. 14.

Kartoffelreibsel (Pülpe)

haben noch abzugeben

Reitsema & Bölke,

Stärkefabrik, Neu-Ruppin.

Größeres Nahrungsmittelgeschäft sucht leistungsfähige Molkerei z. Lieferung von

Stückenbutter,

täglich bis 100 Pfund. Offerten mit Preisangabe unter **Butter** a. **Haasenstein & Vogler A.-G., Magdeburg.**

Zahlungsfähiger Käufer sucht

täglich 1000—1500 Ltr.

Vollmilch.

Gefl. Offert. u. **D. M. 89** a. d. Exped. **H. L. Geck,** Essen, Ruhr.

Bei der **Vorprüfung neuer Geräte** wurden von der **D. L. G.** auf Grund von Dauerversuchen

mit der höchsten Auszeichnung, der

Grossen Silbernen Denkmünze

preisgekrönt:

Eduard Ahlborn. Hildesheim

Ahlborns Rahmreifer „Fortschritt E“ und Rückkühlerhitzer „Universal L“.

Käsekisten
— in zerlegten Teilen —
sauber u. **exakt** geschnitten, liefert ladungsweise **sehr billig** **frei jeder Station**
Deutsche Holzimport-Gesellschaft C. H. Gehlhaus & Co., Hannover 15.

Käseschachteln,
rund, eckig und geheftet, sowie Versandkartons und -Körbe aus Span geflochten liefern
Fehr & Wolff, A.-G., Habelschwerdt, Pr. Schlesien.
Zweigfabr. in Oesterreich.

Holsatia Käselab u. Käsefarbe
geben ständige Garantie für höchste Wirksamkeit, Ausgiebigkeit u. Haltbarkeit.
Bakteriolog. Laboratorium, Hamburg 1a.

Geschützte Trommelringe
mit endloser Schnureinlage,
Arminius-Treibriemen
aller Art, billig u. gut, fertigt
Wilhelm Vick, Rostock.

Kieselgur-Kork- Isoliermittel Dachpappenfabrik HEINR. KÖNIG LÜNEBURG

Rahmkellen,
Schweizerfabrikat, aus bestem Ahornholz geschnitzt, liefern vorteilhaft
A. G. Progressa, Dotzigen, Schweiz.

Yoghurt
zur Bereitung von Yoghurtmilch zu kauf. ges. Keine Pastillen, nur Naturprodukte. Off. unter **A 100** an Ann.-Büro, Andreasstraße 40.

Butterlade,
ganz neu, umständehalber sehr billig zu verkaufen. Offerten unter **3840** an die Expedition dieser Zeitung.

Tüchtig. Molkereifachmann sucht größeres
Milchgeschäft,
am liebsten **Kuhwirtschaft** zu **pachten** oder **kaufen.** Vororte bevorzugt. Off. **C. D.** postlagernd Wittenberge a. Elbe.

Molkereigrundstück,
Schöneberg, günstige Lage, verkäuflich. Offert. **E. 100** Hauptpostamt Schöneberg.

Eine gutgehende
Molkerei-Filiale
mit Kundschaft zu **pachten od. zu kaufen gesucht;** am liebsten in od. bei Dresden, ev. u. Beteiligung. Offert. sub **Molkerei** an die Centr.-Annonc.-Exp. L. u. E. Metzl & Co., Warschau, Russisch-Polen.

Kuhstall,
für 10—12 Kühe, seit **20 Jahren** im Hause **Manteuffelstr. 106/107,** Ecke Muskauerstr. 16, Berlin, ist per 1. Oktober zu vermieten. Näheres Hof bei Köchel.

Molkerei,
40 Jahre in einer Hand, 20—22 Kühe, 2 Pferde, diverse Wagen, die Milch wird alle aus dem Hause geholt, soll wegen Krankheit und Alter des Besitzers schleunigst verkauft werden. Solvente Käufer bitte Offerten unt. **V. 737** an **Gerstmanns** Annonc.-Bur., Berlin, Alexanderplatz 1 einzusenden.

Neues Molkereigrundstück
in **Pankow,** Gottschalkstr. 17 ist preiswert zu verkaufen. Näheres bei **Ferdinand Spiegel,** Töpfermeister, Steglitz, Südendstr. 14.

Molkerei,
Hausgrundstück m. Feld, in landwirtsch. Dorfe, 2 Ritterg., nahe Garnisonstadt u. Truppenübungsplatz. ca. 5000 Mann Militär, bei 3000 M. Anzahlung sofort günstig zu verkaufen durch **Herm. Albert,** Königsbrück, Bez. Dresden.

Gebrüder Groh,
Hoflieferanten,
BERLIN O., Blumenstr. 70,
Buttergrosshandlung.
38 eigene Detail-Geschäfte.
Ständige Abnehmer für feine Molkereibutter zu höchsten Tagespreisen bei wöchentlicher Abrechnung und Kasse. Jahres-Abschluss erwünscht.

Gust. Schultze & Sohn,
Berlin C. 2, Fischerstr. 26/27.
Butter-Grosshandlung.

Kaufe jedes Quantum
feine Butter
zu den **höchsten Preisen** gegen **sofortige Kasse.**
R. Schröter, Berlin SO. 16,
Adalbert-Straße Nr. 53.

Butter, Eier, Geflügel
kauft stets
Schaum, Hamburg 21.

Lüneburger Buttersalz
in Original-Patentfässern
für die Mischmaschine besonders geeignet.
Th. Hahn & Co., Schwedt a. O.

Butter-Tonnen und -Kübel
in saubersten Ausführung empfiehlt zu den niedrigsten Preisen
Zarrentin in Mecklenburg
Karl Meier, Faß- u. Stabholz-Fabrik.

Buttertonnen
in den gangbarsten Dimensionen, in weißer Waare und sauberster Ausführung empfehlen billigst
W. Stange & Co. Ges. m. b. H., Faßfabrik, Altdamm.

Butter-Tonnen
liefert
Carl Heinoldt, Leipzig.

D. L. G.
25. Landwirtschaftliche Wanderausstellung Cassel vom 22.—27. Juni 1911.
Preisausschreiben für Dauerwaren für In- und Ausland, insbesondere für den Schiffsbedarf mit Prüfungsreise nach Australien.
Zugelassen werden Molkerei-, Fleisch- und Fischwaren, Obsterzeugnisse, Gemüse, Kartoffeln, Teig- und Backwaren, Trauben-, Obst- und Beerenweine, Frucht- und alkoholfreie Säfte, Bier und alle sonstigen Dauerwaren.

Schluß des Anmeldetermins 30. September 1910.

Anmeldepapiere sind kostenfrei durch die Hauptstelle der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, Berlin SW., Dessauerstr. 14, zu beziehen.

Norwegisches Süsswasser-Block-Kern-Eis
bis 20 Zoll starke Blöcke
in Schiffsladungen und Waggonladungen
offeriert billigst
Friedrich Carl Poll, Stettin.
Telegramm-Adresse: **Eisimport.** Fernsprecher: **Nr. 663.**

Ahlborn'sche
Milchkannen-Waschmaschine
für Maschinenbetrieb zur Reinigung von 2 Liter-Krügen,
ungebraucht, preiswert zu verkaufen.
Anfragen erbeten unter **3899** an die Expedition dieser Zeitung.

Größere Meierei
verbunden mit Schrotmühle u. Schweinemästerei, günstig gelegen in der Nähe Hamburgs, besonderer Umstände halber zu verkaufen. Milch vorhanden. Reflektanten erhalten nähere Auskunft u. **A. V. 232** an **Rudolph Voges,** Altona.

Größere und kleinere Läden
am **Nonnendamm,** direkt bei den Siemens-Halske-Werken sind per sofort oder 1. Oktober 1910 mit dazu gehörigen schönen Wohnungen, passend für Milchwirtschaft, preiswert zu vermieten. In der betreffenden Häusergruppe befinden sich allein schon 132 vermietete Wohnungen. Auf Wunsch wird die Ladeneinrichtung mitgeliefert. Näheres bei der **Charlottenburger Baugenossenschaft,** Charlottenburg, Cosanderstraße 4.

Größeren Posten
Kiefern-Sägespäne
à 20 Pfg. pro Zentner frei Waggon Eggesin haben abzugeben
A. Gerhardt & Söhne,
Dampfsägewerke, Eggesin in Pommern.

Tadellose junge Zuchteber
und Zuchtsäue sowie **Mastferkel (veredelte Landschweine),** gesundheitlich unserem Klima angepaßt aus meinen bewährten Stammzuchten, empfiehlt
H. F. Bruhn, Mölln (Lbg.).

Gebrauchte $^1/_1$
Butter-Tonnen
stets zu haben à **55 Pfennig,**
weisse Tonnen u. Kübel
à **65 Pfennig.** Bei freundlichen Auftr. bitte Bahnstation anzugeben.
H. Leidel,
Böttchermeister,
Cöthen (Anhalt), Klepzigerstr. 61.

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle:
Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend. Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg. Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30. Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin
und Prof. Dr. Siats in Hildesheim
herausgegeben von
H. Laessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Anzeigen werden für die 5,4 cm breite Spaltzeile mit 40 Pf. (Arbeitsmarkt 30 Pf. die Zeile) berechnet und von unserer Geschäftsstelle, Berlin SW., Königgrätzerstr. 116 sowie von allen Anzeigen-Geschäften entgegengenommen. Die Gebühr für Beilagen im Gewicht bis 4 gr beträgt für je 1000 Stück 12 Mk.

Nr. 35. Berlin, 27. August 1910 20. Jahrg.

Inhalt:

Der Milchertrag und die Beschaffenheit von Butter und Käse bei Sojakuchenfütterung im Vergleich zur Leinkuchenfütterung.

Von J. J. Ott de Vries.

Vereeniging tot Exploitatie eener Proefzuivelboerdrij te Horn. Verslag over het Jaar 1909.*)

Seit einigen Jahren findet auf dem Futtermittelmarkte ein Kraftfuttermittel großen Absatz, das aus der aus Ostasien heimischen Sojabohne gewonnen wird, der sogenannte Sojakuchen, der durch seinen niedrigen Preis bei hohem Gehalt an Nährbestandteilen, namentlich bei der Milchviehfütterung Eingang gefunden hat. Es lag deshalb nahe, den Einfluß dieser Futterkuchen auf den Milchertrag und die Beschaffenheit der Butter und des Käses zu untersuchen.

Die Sojabohne (Glycine L., Soya hispida), in Ostasien heimisch, gedeiht in Japan und China ebenso wie auf Java und in Britisch Indien und kommt gelegentlich auch in Europa und Nordamerika vor. Während die Pflanzenkundigen mehr als 200 Arten dieses Gewächses unterscheiden, worunter man Samen mit allerlei Farben antrifft, werden in China und Japan nur 2 oder 3 Arten dieser Bohne landwirtschaftlich angebaut. In den letzten Jahren breitet sich der Anbau dieser Frucht beinahe über das gesamte tropische und suptropische Asien aus. Ihr Gebrauch ist in Asien sehr vielseitig. Sie dient, auf verschiedene Weise zubereitet, als menschliches Nahrungsmittel, in bestimmter Zubereitung als die überall geschätzte Sojasauce, als Speisenwürze und endlich wird der bekannte Pflanzenkäse der Ostasiaten daraus bereitet. Während des russisch-japanischen Krieges ermöglichte an erster Stelle die Sojabohne der japanischen Verwaltung die Ernährung von Mannschaften und Pferden. Von mancher Seite wird die Sojabohne wegen ihres geringen Gehaltes an Stärke als Nahrungsmittel bei Zuckerkrankheit empfohlen. Der vornehmste Gebrauch, der von dieser Frucht gemacht wird, ist aber die Oelgewinnung. Der Fettgehalt beträgt zwischen 13 und 26 Proz. im Mittel 19 Proz. In mittleren Breiten scheint der Fettgehalt übrigens geringer zu sein, als in der heißen Zone. Die sonstige mittlere Zusammensetzung der Sojabohne ist folgende: 10 v. H. Wasser, 33 v. H. Eiweiß, 5 v. H. Asche, 4,5 v. H. Zellstoff und 27,5 v. H. Kohlehydrate.

Mit Hinsicht auf die Oelbereitung bildet die Sojabohne für Ostasien gegenwärtig einen belangreichen Ausfuhrartikel. Der Preis betrug im vergangenen Jahre in Wladiwostok 4 sh 8 d für 50,8 kg; in England beträgt der Preis für 100 kg Bohnen ungefähr 13 M. Die Hauptausfuhr ist nach England gerichtet, aber auch andere europäische Länder beziehen schon belangreiche Mengen. Wenn Oel aus den Bohnen geschlagen wird, bleiben in den Kuchen ungefähr 7 Proz. Fett zurück; beim Ausziehen mit fettlösenden Mitteln, wie Petroleumäther, wird das sogenannte Sojamehl mit ungefähr 2 Proz. Fettgehalt erhalten.

Das Oel dient verschiedenen Zwecken, vornehmlich aber zur Seifenbereitung. Auch in ihrem Heimatlande, vor allem der Mandschurei, scheint man die Bohnen hauptsächlich zur Oelgewinnung zu brauchen. Die Kuchen dienen dort als Viehfutter, aber auch als Düngemittel in den Teeplantagen, oder zur Ausfuhr nach Europa, wo sie freilich häufig in verdorbenem Zustande ankommen. England führt so große Mengen (in den letzten beiden Jahren 150 000 Tonnen) ein, daß die japanische Regierung ihr Augenmerk auf diesen Ausfuhrartikel gerichtet, und die Errichtung großer Oelschlägereien in der Mandschurei und Korea beschlossen hat. Die Anfuhr solcher überseeischen Sojakuchen dürfte sich deshalb schon in der nächsten Zeit stark vermehren. Es ist nur zu wünschen, daß bei der Verschiffung größere Sorgfalt als bisher verwendet werde.

Nach ihrer chemischen Zusammensetzung stehen die Sojakuchen in der Reihe der besten Kraftfuttermittel ungefähr den Sesamkuchen gleich. Die mittlere Zusammensetzung ist nach Nils Hansson (Värdet af Sojakakor och Sojamjöl vid Utfodringen af Mjölkkor Stockholm 1909) 11,1 v. H. Wasser, 43,3 v. H. Roheiweiß, 6,1 v. H. Rohfett, 34,0 v. H. Kohlehydrate und 5,5 v. H. Asche, während als Durchschnitt von 25 Analysen im Jahre 1909 an der Versuchsstation in Hoorn gefunden wurden: 12,7 v. H. Wasser, 40,6 v. H. Roheiweiß und 7,7 v. H. Rohfett. Rechnet man die Verdaulichkeit der Nährstoffe in den Kuchen jener der Bohnen gleich, die O. Kellner in Japan fand: Roheiweiß zu 89 v. H., Rohfett zu 90 v. H., Kohlehydrate zu 69 v. H. und Zellstoff zu 36 v. H. verdaulich, und nimmt man einen Reduktionsfaktor für die Verdauungsarbeit von 98 v. H. an, dann enthalten Sojakuchen auf Grund der holländischen Analysen: 36,1 v. H. verdauliches Eiweiß, 6,9 v. H. verdauliches Fett und nach den schwedischen Untersuchungen 23,5 v. H. verdauliche stärkehaltige Bestandteile, woraus sich ein Stärkewert von 72,4 v. H. ergibt, während Kellner für Leinkuchen einen Stärkewert von 71,8 v. H. und für Erdnußkuchen von 77,5 v. H. angibt. Man kann also annehmen, daß Sojakuchen ungefähr denselben Futterwert wie Leinkuchen besitzt, vorausgesetzt, daß er sich nicht durch spezifisch günstige oder ungünstige Wirkung unterscheidet.

*) Der Plan zu diesen Untersuchungen ist von Dr. K. H. M. van der Zande entworfen und die Versuche sind auch anfangs unter seiner Leitung ausgeführt worden.

Was den Wert der Sojakuchen als Futter für Milchvieh betrifft, so haben in Ungarisch-Altenburg angestellte Versuche, wobei diese Kuchen mit Malzkeimen verglichen wurden, ergeben, daß von Sojakuchen mehr Milch und obendrein solche von besserer Beschaffenheit erzielt wurde. Diese, nicht sehr eingehenden Versuche gaben in der letzten Jahresversammlung der Vereinigung zur Unterhaltung einer milchwirtschaftlichen Versuchsanstalt zu Hoorn die Anregung, eingehende Untersuchungen über den Wert der Sojakuchen als Futtermittel für Milchvieh im Vergleich zu den meist gebräuchlichen Leinkuchen anstellen zu lassen.

An dieser Stelle übergehen wir das sehr umfangreiche Analysen-Material dieser 70 Seiten des Berichts umfassenden Arbeit und beschränken uns auf die Wiedergabe der bei Gruppenfütterung von je 10 gleichartig ausgesuchten Kühen erzielten Ergebnisse in bezug auf den Gehalt der Milch und die Beschaffenheit der daraus hergestellten Butter und Käse. Die Versuche wurden in 3 Perioden geteilt: Vorperiode, Versuchsperiode = Hauptversuch und Nachperiode.

Während der eigentlichen Versuchsperiode vom 10. Januar bis 28. März erhielten die Kühe der Gruppe 1 statt 3 kg Leinkuchen, die sie bisher erhalten hatten, 3 kg Sojakuchen, während die Kühe der Gruppe 2 dieselbe Menge Leinkuchen weiter erhielten. Da die Sojakuchen von den Kühen ebenso gern genommen wurden wie der grob gebrochene Leinkuchen, wurde nach einer kurzen Vorperiode vom 3. bis 10. Januar zu dem Hauptversuch übergegangen.

Der Gesamtertrag der beiden Fütterungsgruppen von je 10 Kühen.

Der Gesundheitsstand der Kühe war während der ganzen Versuchsdauer ausgezeichnet, und Störungen, verursacht durch Sojakuchen, wie sie an anderen Orten beobachtet sein sollen, kamen nicht vor. Eine abführende Wirkung, die man dem Oel zuschreibt, konnte nicht wahrgenommen werden. Bei der Sojagruppe schien der Mist im allgemeinen zwar etwas weicher wie bei der Leinkuchengruppe, aber nur in einer Woche bemerkten die Stallwärter allein bei der Sojagruppe dünnen Mist. Dies steht vielleicht in Beziehung dazu, daß stark schimmeliges Heu gefüttert werden mußte, das in Verbindung mit dem Sojaöl leichten Durchlauf verursachte.

Der mittlere tägliche Milchertrag von der Kuh betrug in Kilogramm:

	Gruppe 1 (Sojakuchen)	Gruppe 2 (Leinkuchen)
Vorperiode	18,85	18,59
22tägige Versuchsperiode	18,18	17,28
42tägige Versuchsperiode	17,73	17,01
gesamte Versuchsperiode	17,37	17,07
Nachperiode	13,51	13,87

Den Rückgang des Milchertrages kann man in Prozenten gegenüber dem Ertrag der Vorfütterungsperiode wie folgt ausdrücken:

	Gruppe 1 (Sojakuchen)	Gruppe 2 (Leinkuchen)
Vorperiode	100	100
22tägige Versuchsperiode	96,4	92,8
42tägige Versuchsperiode	94,1	91,5
gesamte Versuchsperiode	92,2	92
Nachperiode	71,7	74,6

Hieraus ergibt sich, daß in der Sojakuchengruppe ein mindergroßer Rückgang des Milchertrages in den ersten sechs Wochen der Versuchsperiode beobachtet wurde, als in der Leinkuchengruppe. Stellt man den Milchertrag in jeder Periode der Leinkuchengruppe gleich Hundert, dann ergibt sich ein Milchertrag der übereinstimmenden Sojakuchenperiode wie folgt:

Vorperiode	101,4
22tägige Versuchsperiode	105,3
42tägige Versuchsperiode	104,2
gesamte Versuchsperiode	101,7
Nachperiode	97,4

Die Erträge der Vorfütterungs- und der Nachfütterungsperiode zeigen an, daß bei der Sojagruppe eine stärkere Neigung zum Rückgang bestand, als bei der Leinkuchengruppe, sobald die Tiere wieder auf dasselbe Futter gesetzt waren. Nichtsdestoweniger gab die Sojagruppe in der Hauptperiode erheblich mehr Milch als die Leinkuchengruppe, vor allem zu Beginn der Versuchsperiode. Der größere Milchertrag scheint seine Ursache in dem stärkeren Eiweißgehalt des Futters bei der Sojakuchenfütterung zu haben. In der letzten Hälfte der Hauptfütterungsperiode sank in Gruppe 1 der Milchertrag trotz der größeren Eiweißration nicht unerheblich, wahrscheinlich infolge des stärkeren „natürlichen" Rückgangs des Milchertrages einzelner Kühe der Sojagruppe, wie namentlich der Milchertrag zweier Kühe zeigt. Anderseits befanden sich in der Leinkuchengruppe 2 Versuchstiere, bei denen die Verminderung des Milchertrages infolge der fortschreitenden Laktation kaum bemerkbar war.

Der Gesamtertrag an Milchfett und Trockenmasse.

In der folgenden Zusammenstellung ist für die verschiedenen Perioden der Gesamtertrag an Fett für den Tag und die Gruppe in Gramm angegeben.

	Gruppe 1 (Sojakuchen)	Gruppe 2 (Leinkuchen)
Vorperiode	5808	5956
22tägige Versuchsperiode	5066	5367
42tägige Versuchsperiode	4934	5290
gesamte Versuchsperiode	4853	5314
Nachperiode	4183	4630

Der Rückgang des Gesamtfettertrages in Hinsicht auf die Vorperioden wird durch folgende Zusammenstellung in Hundertteilen angegeben:

	Gruppe 1 (Sojakuchen)	Gruppe 2 (Leinkuchen)
Vorperiode	100	100
22tägige Versuchsperiode	87,2	90,1
42tägige Versuchsperiode	84,9	88,9
gesamte Versuchsperiode	83,5	89,3
Nachperiode	72	77,7

Wenn der Fettertrag der Leinkuchengruppe in den verschiedenen Perioden gleich Hundert gesetzt wird, ergeben sich für die Sojagruppe folgende Zahlen:

Vorperiode	97,5
22tägige Versuchsperiode	94,4
42tägige Versuchsperiode	93,2
gesamte Versuchsperiode	91,3
Nachperiode	90,6

Hieraus ergibt sich ein stärkerer Rückgang des Fettertrages bei der Sojagruppe. Wenn dieser Rückgang ausschließlich dem Futter zuzuschreiben wäre, dann müßte in der Nachperiode, wo die Sojakuchen durch Leinkuchen ersetzt wurden, infolge der vermeintlichen Verbesserung des Futters, der Rückgang minder stark sein. Dies ist jedoch nicht der Fall; in beiden Gruppen verminderte sich der Fettertrag um etwa 11,5 Proz., so daß an erster Stelle der mindere Fettertrag dem stärkeren natürlichen Rückgang der Sojagruppe, der schon in der Vorperiode zum Ausdruck kommt (97,5 gegen 100), zuzuschreiben ist. Vor allem kamen die erwähnten beiden Kühe in Betracht, denen andererseits der auffallend geringe Rückgang des Ertrages der erwähnten beiden Kühe der Leinkuchengruppe gegenübersteht. Scheidet man diese vier regelwidrigen Kühe aus, dann erhält man folgenden mittleren Ertrag, wobei sich ein kleiner Fettgewinn zugunsten der Sojafütterung ergibt:

Durchschnittlicher Fettertrag für den Tag von 8 Kühen:

	Gruppe 1 (Sojakuchen)	Gruppe 2 (Leinkuchen)
Vorperiode	4700	4876
gesamte Versuchsperiode	4114	4173
Nachperiode	3616	3569

Uebrigens kann über den natürlichen Rückgang im fortschreitenden Verlauf der Laktationsperiode mit Sicherheit nichts gesagt werden.

Setzt man voraus, daß bei der Kontrollgruppe allein die Verminderung regelmäßig aufgetreten sei und unterstellt man, daß bei der gleichen Fütterung der Rückgang bei der Sojagruppe genau so verlaufen sein müßte, dann ging der Fettertrag durch die Sojafütterung um 2,5 v. H. zurück.

Der mittlere tägliche Ertrag an Trockenmasse war in den beiden Gruppen:

	Gruppe 1 (Sojakuchen)	Gruppe 2 (Leinkuchen)
Vorperiode	21 639 g	21 700 g
22tägige Versuchsperiode	20 349 „	19 926 „
42tägige Versuchsperiode	19 885 „	19 738 „
gesamte Versuchsperiode	19 535 „	19 927 „
Nachperiode	15 537 „	16 500 „

Der Unterschied im Ertrage der Trockenmasse während der Versuchsdauer in Hundertteilen der Vorperiode ausgedrückt, ergibt folgendes:

	Gruppe 1 (Sojakuchen)	Gruppe 2 (Leinkuchen)
Vorperiode	100	100
22tägige Versuchsperiode	94,3	91,9
42tägige Versuchsperiode	91,9	91,0
gesamte Versuchsperiode	90,3	91,8
Nachperiode	71,8	75,1

Stellt man den Ertrag an Trockenmasse der Leinkuchengruppe gleich Hundert, dann ergibt sich für die übereinstimmende Periode der Sojagruppe folgendes:

Vorperiode	99,7
22tägige Versuchsperiode	102,3
42tägige Versuchsperiode	100,7
gesamte Versuchsperiode	98,1
Nachperiode	94,2

Hier besteht derselbe Unterschied wie bei dem Milchertrag nach Menge, nämlich eine stärkere Neigung der Sojagruppe zum Rückgang gegenüber der Vor- und Nachperiode, während in der ersten Hälfte der Hauptperiode diese Gruppe mehr Trockenmasse liefert als die Leinkuchengruppe. Gegenüber der Leinkuchenfütterung läßt sich für die Sojakuchenfütterung ein Verlust von 0,4 v. H. an Trockenmasse berechnen. (Schluß folgt.)

Deutschlands Ein- und Ausfuhr an Milch und Molkereiprodukten im ersten Halbjahr 1910.

Nach den „Monatlichen Nachweisen über den auswärtigen Handel Deutschlands" stellte sich die Einfuhr an Milch und Molkereiprodukten folgendermaßen:

Es wurden eingeführt:

	April/Juni 1910	Jan./Juni 1910	gegen Jan./Juni 1909	vorläufiger Wert in 1000 M. Jan./Juni 1910
Milch, frisch . . .	102 002 dz	190 205 dz	— 7 077 dz	2 471
Rahm, „ . . .	60 281 „	100 010 „	+ 34 963 „	13 001
Magermilch . . .	921 „	1 148 „	+ 211 „	3
Buttermilch, Molken	49 „	90 „	+ 45 „	0
Milchbutter . . .	118 496 „	193 924 „	+ 11 824 „	42 469
Butterschmalz . .	721 „	1 559 „	— 1 030 „	343
Hartkäse	43 277 „	82 720 „	+ 173 „	11 250
Weichkäse . . .	4 142 „	9 406 „	+ 61 „	1 496
				71 033

Die Einfuhr von Milch und Molkereiprodukten war im 2. Vierteljahr 1910 durchweg erheblich größer als im 1. Vierteljahr d. J. Im Vergleich mit dem 2. Vierteljahr 1909 ist die Einfuhr in diesem Jahr an Rahm um 21 561 dz größer gewesen, während an Milchbutter 18 285 dz weniger eingeführt worden sind.

Bei der **Milcheinfuhr** macht der gleiche Vorgang wie im Vorjahre weitere Fortschritte, daß nämlich an Stelle von Milch Rahm eingeführt wird. Ist doch die Rahm-Einfuhr im 1. Halbjahr 1910 um 34 963 dz gegen das 1. Halbjahr 1909 gestiegen, während die Einfuhr frischer Milch um 7077 dz abgenommen hat. In erster Linie kommt bei dieser Mehreinfuhr an Rahm Dänemark mit 31 176 dz, dann Schweden mit 3589 dz und zuletzt Rußland mit 197 dz in Betracht.

Die **Einfuhr an Milchbutter** ist zwar infolge stärkerer Mehreinfuhr im 1. Vierteljahr auch in diesem Jahre im 1. Halbjahr gegenüber dem 1. Halbjahr 1909 noch um 11 824 dz gewachsen, doch ist in dieser Zeit die Zufuhr aus Dänemark um 5540 dz, aus Oesterreich-Ungarn um 1841 dz und aus Finnland um 242 dz schwächer gewesen, während aus den übrigen Ländern die Zufuhren gestiegen sind, und zwar aus Rußland um 17 185 dz, aus den Niederlanden um 1668 dz, aus Schweden um 394 dz und aus Frankreich um 120 dz.

Die **Einfuhr an Käse** zeigt im allgemeinen dasselbe Bild wie im 1. Halbjahr 1909, abgenommen hat nur die Einfuhr an Hartkäse aus der Schweiz (um 1633 dz) und die von Weichkäse aus den Niederlanden (um 490 dz).

Der **Wert der Einfuhr** an Milch und Molkereiprodukten zusammen beläuft sich im letzten Halbjahr auf 71 033 000 M. und ist um 6 849 000 M. gestiegen.

Die Ausfuhr betrug:

	April/Juni 1910	Jan./Juni 1910	gegen Jan./Juni 1909	vorläufiger Wert in 1000 M. Jan./Juni 1910
Milch, frisch . . .	18 130 dz	32 328 dz	+ 1 647 dz	467
Rahm, „ . . .	16 „	21 „	— 13 „	2
Magermilch . . .	515 „	916 „	+ 290 „	7
Buttermilch, Molken	10 893 „	15 396 „	+ 9 371 „	39
Milchbutter u. Butterschmalz . .	463 „	912 „	— 129 „	227
Hartkäse	237 „	412 „	— 1 607 „	63
Weichkäse	1 669 „	3 573 „	— 99 „	352
				1 157

Die **Ausfuhr an Milch und Molkereiprdukten** ist auch in diesem Jahre dem Werte nach weiter zurückgegangen. Wenn auch die Ausfuhr an frischer Milch, Magermilch und Buttermilch zusammen um 11 308 dz gestiegen ist, so steht dem doch allein schon in dem viel wertvolleren Hartkäse eine Minderausfuhr von 1607 dz gegenüber. Allein nach Italien sind in diesem Jahre 1280 dz Hartkäse weniger ausgeführt worden.

Der **Wert der Ausfuhr** an Milch und Molkereiprodukten hat sich infolgedessen zusammen genommen nur auf 1 157 000 M. belaufen, die Abnahme gegen das 1. Halbjahr 1909 betrug 202 000 M.

Butterungsversuche mit den neuen Butterungsmaschinen.

Aus dem Jahresbericht des Milchwirtschaftlichen Laboratoriums der Milchwirtschaftlichen Zentralstelle zu Güstrow.

Erstattet von dessen Leiter Dr. A. Hesse.

Die neuen Butterfässer, mit einem unzutreffenden Namen „kombinierte Butterungsmaschinen" genannt, führen sich immer mehr ein und verdrängen selbst in kleinen Betrieben die Holsteiner Butterfässer und mancher, der sich gegen ihre Einführung sträubte, muß sich zum Anhänger des neuen Systems bekennen. Die Vorteile sind eben zu groß und zu augenscheinlich.

Eine der ersten, die eine derartige neumodische Butterungsmaschine aufgestellt hat, noch amerikanisches Fabrikat, das sich aber bis jetzt, also nach 5 Jahren, vorzüglich bewährt hat, wenn die Konstruktion im einzelnen jetzt auch durch bessere überholt ist, war die Molkerei Güstrow. Damals befaßten sich deutsche Fabriken noch nicht mit der Herstellung dieser Maschinen. Die Simplexmaschine wurde auch von der Milchwirtschaftlichen Zentralstelle daher eingehend geprüft, um sich zu überzeugen, ob sie brauchbar sei. Im Laufe der Zeit wurden daher verschiedene Versuche gemacht, die in folgender Tabelle aufgezeichnet sind. Die aufgestellte Simplexmaschine war keine der größten, ihr Fassungsraum war 1125 l.

Tabelle I.

Rahmmenge kg	Fettgehalt des Rahms Proz.	Säuregrad des Rahms	Butterungs-Temperatur des Rahms Gr. C	Fettgehalt der Buttermilch Proz.	Temperatur des Butterungs-raumes Gr. C	Erwärmung des Butterungs-gutes Gr. C	Dauer des Butterns Min.
550	26,00	—	12	0,43	15½	3	50
525	25,40	—	12	0,39	15	3	60
488	27,60	—	11½	0,43	15	2	60
615	23,20	—	12	0,31	15½	2½	70
550	21,50	—	12	0,30	16½	2	60
530	23,50	—	12½	0,31	19	2½	60
647	24,75	—	13	0,41	19	2	80
635	25,00	—	12	0,41	20	2	55
535	25,75	—	11½	0,31	17	1½	55
560	23,75	—	11	0,30	16	2	50
555	25,25	—	12½	0,26	15	1½	60
482	29,00	—	12	0,51	17½	2	55
520	26,20	—	12	0,30	17	2	50
545	28,00	50	10	0,30	18½	2	75
625	24,50	45	11	0,32	15½	2	90
593	—	—	11	0,32	15	2	65
565	25,30	—	10½	0,35	15	2	60
550	27,60	44	11	0,50	15	2	55
534	25,60	45	11	0,50	16	2	45
600	24,50	64	10	0,25	16	2	65
750	29,25	—	11½	0,40	16½	2	100
630	27,00	—	10	0,38	16	2	70
620	25,25	—	11½	0,42	18	1½	45
—	24,25	54	10½	0,36	19	2	45
592	24,25	65	14	0,25	12½	1½	35
553	26,25	60	13	0,30	13	1½	35
571	25,25	65	13½	0,30	14	1	27
598	25,75	60	13	0,30	14	1	35
541	25,75	64	14½	0,30	14	½	25
670	24,00	60	15	0,42	14	1	35
628	26,75	60	14	0,32	12	1	33
512	28,25	60	13½	0,42	13	1	30
566	30,77	60	12½	—	15	1¼	45
570	29,21	60	13	—	14	1	30

Aus den Aufzeichnungen geht eigentlich nichts Neues hervor, die Butterungsverhältnisse und die Resultate sind ganz ähnlich wie bei den Holsteiner Fässern. Der Vorteil dieser Fässer liegt auch nicht in einer besseren oder schnelleren Ausbutterung, sondern vielmehr in einer Ersparnis an Arbeitskräften, Zeit und Kraft und in der Verbutterung eines großen Quantums Rahms sowie infolgedessen der Herstellung einer gleichmäßigen Butter.

Man sieht also zunächst aus den Versuchen, daß, wenn das zu verbutternde Rahmquantum zu groß wird, die Butterungszeit erheblich verlängert wird. Das gleiche ist der Fall, wenn man die Butterungstemperatur niedriger nimmt; einen ähnlichen Einfluß übt auch ein niedriger Säuregrad des Rahms aus. Der Fettgehalt der Buttermilch ist auch nicht niedriger wie bei den Holsteiner Fässern. Allerdings wird häufig von den Fabrikanten eine bessere Ausbutterung behauptet. Das ist durchaus nicht der Fall. Auch sonst sind die Verhältnisse ganz ähnlich wie bei den Holsteiner Fässern.

Aehnliche Verhältnisse gelten auch bei der langen Form der neuen Butterungsmaschinen. Die kurze Form nach Art des Simplex-Fasses wird vom Bergedorfer Eisenwerk als Astra-Butterungsmaschine, kurze Form Type K, gebaut und weist gegenüber den ursprünglichen Simplexfässern verschiedene Vorteile auf. Während die kurze Form nur von einer einzigen Fabrik in Deutschland gebaut wird, beschäftigen sich mit der langen Form mehrere Fabriken, z. B. das Bergedorfer Eisenwerk (Astra-Faß, lange Form, Type L), Ahlborn-Hildesheim (Fortschritt), Jepsen Sohn-Flensburg (Optimus). Im wesentlichen unterscheiden sich diese Fässer nur durch den Antrieb.

Die Butter aus allen Fässern ist von guter Qualität und richtiger Zusammensetzung. Bezüglich der letzteren wurde zuweilen behauptet, daß der Wassergehalt höher sei wie bei der Butter, die in den holsteinschen Fässern hergestellt ist. Das ist nicht der Fall. Eine Anzahl Wasseruntersuchungen der Butter im ungesalzenen wie gesalzenen Zustande und sowohl im Simplexfaß wie im Astrafaß hergestellt, ergaben im Wassergehalt keine von der in Holsteiner Fässern hergestellte Butter abweichende Beschaffenheit. Denn einen Durchschnittswassergehalt von 14,23 bezw. 14,09 Proz. für ungesalzene und von 12,81 bezw. 12,93 Proz. für gesalzene Butter (siehe obige Tabelle) wird man als normal gelten lassen können. Der Durch-

Tabelle II.

Simplex ungesalzen Proz. Wasser	Simplex gesalzen Proz. Wasser	Astra ungesalzen Proz. Wasser	Astra gesalzen Proz. Wasser
13,75	12,01	13,19	12,11
14,52	12,83	14,66	12,77
13,88	12,65	14,08	13,75
—	—	15,35	14,30
—	—	12,26	12,16
—	—	12,97	10,29
—	—	16,39	13,77
—	—	13,01	12,61
—	—	14,39	13,17
—	—	—	—
—	—	—	—
—	15,73	—	15,73
13,71	—	—	16,15
—	10,96	—	11,18
15,41	—	15,70	—
—	12,91	14,18	—
—	13,10	—	13,13
—	12,90	16,41	—
15,64	—	—	11,10
—	12,59	—	12,70
—	12,19	11,86	—
—	12,40	—	12,32
—	13,20	—	12,76
—	12,41	—	12,40
—	13,94	—	13,82
—	12,30	—	12,41
12,96	—	12,83	—
Durchsch. 14,23 Proz.	12,81 Proz.	14,09 Proz.	12,93 Proz.

schnittswassergehalt gesalzener Butter in Holsteiner Fässern war nach den Butterprüfungen in den einzelnen Jahren in Mecklenburg folgender 1899/1900: 12,14; 1901: 12,21; 1902: 12,19; 1903: 12,40; 1906: 12,31; 1907: 12,40; 1908: 12,42 Proz. Er ist also nicht wesentlich verschieden von dem in Butterungsmaschinen hergestellter Butter. Immerhin wird es nützlich sein, den Wassergehalt der Butter aus solchen Fässern ständig zu überwachen. Das gilt auch von der Ausbutterung.

In Mecklenburg sucht die Milchwirtschaftliche Zentralstelle zu allgemein gültigen Zahlen über die Ausbutterung mit den neuen Fässern zu kommen, indem sie in sämtlichen Molkereien, in denen die neuen Fässer laufen, die Buttermilch ständig von Zeit zu Zeit und zwar immer einen Monat hindurch und zu allen Jahreszeiten kostenlos untersucht. Zu diesem Zweck gehen den betreffenden Molkereien Versandkörbe mit den für einen Monat ausreichenden Probegläsern für Buttermilch zu, die sie nach Füllung wieder zurücksenden. Die Buttermilchproben dürfen kein Wasser enthalten. Bis jetzt liegen die Resultate von 4 Fässern vor, und zwar vom Simplex, Astra kurze Form, Astra lange Form, Fortschritt. Die Prüfung von Optimus steht noch aus. Die bislang angestellten Untersuchungen ergaben folgendes:

Tabelle III.

	Durchschnitt:	Grenzzahlen:	
Molkerei A.			
Januar	0,24 % Fett i. Buttermilch	0,20 · 0,34 % Fett i. Buttermilch	Simplex
„	0,28 „ „ „	0,24—0,34 „ „ „	Astra L
Dezember	0,28 „ „ „	0,18—0,35 „ „ „	Simplex
„	0,29 „ „ „	0,20—0,40 „ „ „	Astra L
Molkerei B.			
September	0,41 „ „ „	0,30—0,60 „ „ „	Fortschritt
Molkerei C.			
Januar	0,48 „ „ „	0,35—0,60 „ „ „	Astra K
Juni	0,47 „ „ „	0,35—0,60 „ „ „	Astra K
Molkerei D.			
August	0,45 „ „ „	0,30—0,65 „ „ „	Astra K
Oktober	0,47 „ „ „	0,40—0,50 „ „ „	Astra K

Man sieht hieraus, daß die Ausbutterung normal ist, aber durchaus die in den Holsteiner Fässern nicht übertrifft. Der niedrige Fettgehalt der Buttermilch bei der Molkerei A erklärt sich aus den niedrigeren Temperaturen, die beim Buttern genommen wurden. Im übrigen wird man auch zwischen kurzem Faß und langem Faß im Fettgehalt kaum auf einen großen Unterschied stoßen. Sowie weitere Resultate vorliegen, sollen sie hier ebenfalls bekannt gemacht werden.

Soll man die Frage entscheiden, welches System das praktischste ist, so kann man nur der langen Form den Vorzug geben. Im wesentlichen ist die Wahl des Fasses zunächst eine Platzfrage. Das kurze Faß erfordert einen bedeutend größeren Raum, einmal für den Platz des Knetwagens außerhalb des Gebrauchs, dann auch für den Raum, der nötig ist, den Knetwagen in das Faß zu schieben. Aber schon allein die einheitlichere Durchführung des Gedankens, durch ein einziges Gerät Butterung und Fertigstellung der Butter zu bewirken, müßte dazu führen, dem langen Faß den Vorzug zu geben. Hier haben wir ein Gerät, beim kurzen Faß zwei Geräte, Faß und Kneter. Man will aber doch den Kneter vermeiden. Ablassen der Buttermilch, des Spülwassers, Salzen, das Reinigen (beim kurzen Faß: Faß und Kneter) geht schneller und bequemer beim langen Faß. Der einzige Nachteil dem kurzen Faß gegenüber ist das unbequemere Herausschaffen der Butter mit den Händen. Das ist aber auch der einzige Nachteil. Das Beobachten des Kneters wird nach einiger Uebung unnötig, sonst würde das neue Gerät ja auch nicht den Namen Maschine verdienen. Maschinen sind aber Arbeitsvorrichtungen, in denen die Arbeit maschinenmäßig vor sich geht. Man wird sich auch hieran gewöhnen müssen.

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Aufruf zur Begründung des Butterauktionsverbandes G. m. b. H. für den Berliner Markt. Am Dienstag, den 6. September, nachmittags 2 Uhr soll im Gasthof „Zur goldenen Kugel" in Neubrandenburg die Konstituierung des Butter-Auktions-Verbandes (e. G. m. b. H.), stattfinden, welcher die wöchentlich mehrmalige Abhaltung von Butter-Auktionen in Berlin bezweckt. Molkerei-Genossenschaften und Besitzer von Einzel-Molkereien, welche, sei es als Genossen, sei es als Lieferanten, ihre ganze Produktion oder ein bestimmtes Quantum dem Verbande regelmäßig zuführen wollen, und welche ihren Wohnsitz im östlichen oder nördlichen Deutschland haben, werden zur Teilnahme an der Sitzung eingeladen. Die Entwürfe zu den Statuten und den Lieferungsverträgen sind von dem Molkerei-Revisions-Verbande in Prenzlau zu beziehen.

Stand der Wiesen und Futterfelder im Königreich Preußen um Mitte August. Nach den Erhebungen des Königl. statistischen Amts versprechen Klee und Luzerne einen guten zweiten Schnitt. Ganz vereinzelt wird darüber geklagt, daß der junge Klee etwas dünn steht, die Ziffer ist dadurch jedoch nicht beeinflußt worden; für den Staat fand sich bei den beiden Futterpflanzen die Note 2,3 (gegen 2,5 bezw. 2,4 im Vormonate).

Die Wiesen sind vereinzelt durch das lange Lagern des ersten Schnittes im Wachstume behindert worden; auch ist das Gras in den von Ueberschwemmung betroffenen Gebieten vielfach verdorben und zum Verfüttern nicht geeignet. Im großen Ganzen hofft man aber auf eine gute und reichliche Heuernte. Die Begutachtungsziffern sind sowohl bei Riesel- wie anderen Wiesen die gleichen geblieben (2,3 bezw. 2,5).

Uebernahme der städtischen Milchversorgung durch Konsumvereine. Die ausgezeichneten Erfolge des großen Milchgeschäfts des Baseler Konsumvereins legen die Frage nahe, ob nicht auch an anderen Orten, beim Mangel einer genossenschaftlichen Organisation der Milchproduzenten die Versorgung mit Milch besser durch leistungsfähige Konsumvereine, als durch den heutigen Zwergmilchhandel bewerkstelligt werden könnte. Diese Frage hat im Stuttgarter Milchkriege mehrfach den Spar- und Konsumverein beschäftigt. In seiner letzten Sitzung erstattete der Verbandssekretär Feuerstein namens des zur Prüfung dieser Frage eingesetzten Ausschusses, der mehrere Informationsreisen unternommen hatte, einen eingehenden Bericht:

Die Kommission habe zunächst das Geschäft der Milchverkaufsgenossenschaft des Konsumvereins in Mülhausen angesehen. Der Tagesbedarf sei dort 4000 Liter. Es wurde darüber geklagt, wie schwierig die Verwendung der Milchreserve und der Nebenprodukte (Buttermilch, Butter und Käse) sei. Die selbsterzeugte Butter werde viel teurer, als sie im Handel sonst zu haben sei. Der Milchbetrieb dieser Genossenschaft sei kein solcher, daß er zur Nachahmung ermuntern könnte. Hierauf wurde die Milchwirtschaft des Konsumvereins Basel besichtigt. Die technische Einrichtung stehe auf der Höhe der Zeit und genüge den höchsten modernen hygienischen Anforderungen, sie könne als vorbildlich für die ganze Welt bezeichnet werden. Der Tagesbedarf beziffert sich hier auf 55—60 000 Liter. Die maschinellen Einrichtungen erfordern ein Personal von 100 Arbeitern. Der Betrieb beansprucht einen großen Aufwand von Intelligenz, Zeit und Geld. Der Vorstand dieser Molkerei habe sich zusammenfassend dahin geäußert: die Milch sei kein Handelsartikel, ein Einfluß auf die Preisbildung bestehe nicht, denn auf der anderen Seite stehn die festen Organisationen der Landwirte. Die Butter- und Käseproduktion sei auch bei diesem Verein teurer, als wenn man diese Artikel fertig bezieht. Die Rente wird mit 3 Proz. berechnet, das angelegte Kapital betrage 1½ Mill. Mark. Die Kommission habe den Eindruck gewonnen, daß es wünschenswert wäre, wenn jede große Stadt mit einer derartigen Einrichtung versehen würde. Nach der wirtschaftlichen Seite verspreche sie aber nicht das, was man im allgemeinen davon erwarte. In Bern, wohin sich die Kommission hierauf begab, besteht eine Einrichtung nach dem Baseler Vorbild. Der Tagesbedarf ist hier ungef. 7000 Liter, die Rente 7 Proz. und die Dividende 4 Proz. Der Konsumverein Essen besitze eine Molkerei an der holländischen Grenze. Der Einkaufspreis stelle sich auf 10 Pf. für das Liter, der Verkaufspreis auf 20 Pf. Eine hygienisch einwandfreie Milch werde hier aber nicht geliefert, da sie ohne weitere Behandlung und Reinigung, wie sie von der Molkerei ankomme, den Konsumenten zugeführt werde. Dann wurde noch die Molkerei der vereinigten Landwirte in Köln besichtigt, die mit einer Tagesleistung von 70 000 Liter arbeitet. Nach der Besichtigung aller dieser Betriebe ist die Kommission zu der Ueberzeugung gekommen, daß die Indiehandnahme der Milchversorgung durch die Konsumvereine in hygienischer Beziehung sehr wünschenswert wäre, wirtschaftlich aber für die Mitglieder keinen Vorteil bringen würde. Man würde einem Konsumverein von der Größe des Stuttgarter nicht gestatten, daß er Milch in der Weise ankaufen und verschleißen dürfte, wie der Kleinhandel.

Eine Behandlung der Milch wie in Basel würde aber eine Verteuerung derselben um 2 Pf. für das Liter bedeuten. Die viele Kleinarbeit in den Zwergbetrieben werde nicht entsprechend belohnt, während der Konsumverein jede Arbeit tarifmäßig bezahlen müßte. Eine Verwendung der Magermilch wäre in Stuttgart fast ausgeschlossen, sehr ins Gewicht falle auch die teure Butterproduktion. Als weitere Schwierigkeit käme die Beschaffung der Milch in Betracht.

Ein großer Betrieb sei noch viel mehr von den Kleinproduzenten abhängig als die Zwergbetriebe. Außerdem sei bei uns der Bund der Landwirte ein Gegner der Konsumvereine und er wäre ein treibender Faktor für eine noch weitere Steigerung des Preises. Als ausgeschlossen wäre es auch zu bezeichnen, daß seitens der Eisenbahnverwaltung ein Entgegenkommen bezüglich einer Frachtermäßigung zu erwarten sein würde. Solche Schwierigkeiten lassen nicht dazu raten, einen solchen Betrieb einzurichten. Für den Augenblick sei aber die Geldfrage entscheidend; Stuttgart würde, wenn es eine Molkerei nach dem Vorbild Basels schaffen wollte, mindestens eine Million Mark aufzuwenden haben, eine Summe, die nicht flüssig gemacht werden könnte, ohne daß andere Zweige des Geschäfts leiden würden; an eine Verzinsung wäre natürlich zunächst auch nicht zu denken. Wenn es allerdings gelingen würde, eine beträchtliche Herabsetzung der hohen Steuern, die der Stuttgarter Verein zu zahlen habe, zu erreichen, so könnte die Summe rascher zusammengebracht werden. Der gegebene Weg wäre allerdings, um zum Nutzen der Allgemeinheit eine hygienisch einwandfreie Milch in den Handel zu bringen, daß sowohl die Stadtverwaltung als auch die Regierung ein solches Unternehmen unterstützten; aber man müsse damit rechnen, daß der Verein irgendwelche Förderung durch die Stadtverwaltung, und namentlich auch vom Staat, nicht erfahren werde. Solange die Dinge so seien, könne ein Verein, wie der Stuttgarter, es nicht auf sich nehmen, ein solches Unternehmen ins Leben zu rufen. Die Frage einer solchen Milchversorgung für Stuttgart könnte nur gelöst werden durch ein Zusammenwirken von Konsumverein, Stadtverwaltung und Regierung. Aus der Mitte der Versammlung wurde auf die Milchversorgung durch den Soz. Verein und die Gewerkschaften hingewiesen, es wurde jedoch darauf erwidert, daß es sich hierbei lediglich um eine Maßnahme handle, die gegen eine Steigerung des Milchpreises gerichtet sei. Weiter wurde betont, daß die Geldfrage nicht in erster Linie maßgebend sein dürfe, wenn es gelte, ein solches Unternehmen zu schaffen. Auch die zögernde Haltung der Stadtverwaltung wurde bedauert. Wenn diese eingreifen würde, dürfte man auch damit rechnen, daß der Landtag beitreten würde. GR. Schulz erwiderte, daß die Frage der Milchversorgung von seiten der Stadtverwaltung sehr vorsichtig behandelt werden müsse. Der gute Wille sei bei der Stadtverwaltung vorhanden. Das Referat im Gemeinderat habe noch nicht erstattet werden können, weil noch ein Bericht aus Kopenhagen, wo eine ideale Milchversorgung bestehe, abzuwarten sei.

Einführung fortlaufender Butterschauen in Württemberg. Zur Hebung der Buttererzeugung werden in Württemberg nach dem Beispiel anderer Bundesstaaten regelmäßige Butterschauen eingeführt werden. Nach den jetzt veröffentlichten Grundbestimmungen werden von der Zentrale für die Landwirtschaft in jedem Vorschaubezirk, in der sich auf zwei Jahre erstreckenden Vorschau-Periode im Falle genügender Beteiligung vier Bezirksbutterschauen abgehalten. Ein Vorschaubezirk umfaßt in der Regel das Gebiet einer Molkereibezirksvereinigung. Zu den Vorschauen werden sämtliche Molkereien der Vorschaubezirke zugelassen. Die zu den Bezirksbutterschauen rechtzeitig eingelieferten Butterproben werden nach etwa acht Tagen durch eine dreigliedrige Richtergruppe, welcher die Herkunft der Butter vor der Prüfung nicht bekannt gegeben wird, beurteilt. Als Richter haben der zuständige Landwirtschaftsinspektor oder dessen Assistent mitzuwirken. Außerdem wird der Obmann oder ein Molkereivorstand aus einer benachbarten Molkereibezirksvereinigung in das Preisgericht berufen. Die Berufung der Richter erfolgt durch den zuständigen Molkereisachverständigen im Benehmen mit der Zentralstelle für die Landwirtschaft. Die Beurteilung der Butterproben erfolgt nach dem Punktierverfahren der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft. Danach werden vergeben: für Geschmack (Reinheit, Aroma) bis 10 Punkte, für Geruch bis 2 Punkte, für Ausarbeitung (Wasser- und Milchgehalt) bis 4 Punkte, für Ansehen (Reinheit, Farbe, Schimmer) bis 2 Punkte, für Gefüge (innerer Zusammenhang, Härtegrad, Streichbarkeit) bis 2 Punkte, erreichbare Höchstzahl beträgt 20 Punkte. Von der Zentralstelle für die Landwirtschaft wird in der Regel alle drei Jahre eine Landesbutterschau abgehalten, bei welcher Preise für die besten Leistungen vergeben werden. Der Ort der Abhaltung der Landesbutterschau wird jeweils von der Zentralstelle bestimmt. Zugelassen werden zu der Landesbutterschau nur diejenigen Molkereien, welche sich an den in den beiden Vorjahren abgehaltenen vier Bezirksbutterschauen beteiligt und hierbei mindestens die Gesamtzahl von 72 Punkten für ihr Erzeugnis erhalten haben. Im Anschluß an jede Bezirksbutterschau wird jeweils eine Versammlung der Molkereiinteressenten abgehalten, in welcher die Ergebnisse der Schau, sowie sonstige, das Molkereiwesen betreffende Fragen zur Besprechung gebracht werden.

Das Kammergericht über Fahrlässigkeit im Milchhandel. Das Kammergericht erledigte einen für Milchhändler recht beachtenswerten Rechtsstreit, den die Staatsanwaltschaft gegen Sch. aus Danzig erhoben hatte, weil er Milch, die mit Wasser verdünnt war, verkauft bzw. feilgehalten habe. Die dortige Polizeiverordnung vom 2. Juli 1908 schreibt u. a. vor, daß Milch nicht mit Wasser verdünnt werden darf. Der Sachverständige Dr. L. hatte erklärt, daß die betreffende Milch gegen 7 Proz. Wasserzusatz hatte. Abweichend vom Schöffengericht verurteilte die Strafkammer Sch. zu einer Geldstrafe, da die Milch ohne Zweifel einen erheblichen Wasserzusatz gehabt habe. Sch. sei auch in der Lage gewesen, mit Hilfe eines Laktometers den Wassergehalt der Milch festzustellen, die ein recht verdächtiges Aussehen gehabt habe. Auf alle Fälle habe Sch. fahrlässig gehandelt, indem er die Milch ohne Untersuchung verkauft bzw. feilgehalten habe. Diese Entscheidung focht Sch. durch Revision beim Kammergericht an, das die Revision als unbegründet zurückwies und u. a. ausführte, die Vorentscheidung sei ohne Rechtsirrtum ergangen; der Begriff der Fahrlässigkeit sei nicht verkannt. Die Grundlage der Polizeiverordnung ist in § 8c des Polizeiverwaltungsgesetzes zu finden; hiernach gehört zu den Gegenständen des Polizeiverordnungsrechts das öffentliche Feilhalten von Nahrungsmitteln.

Versorgung Leipzigs mit Vorzugsmilch. Die unter ständiger Kontrolle des Leipziger Rats stehende Milchviehhaltung des Rittergutes Großhermsdorf bei Kieritzsch wurde auf Einladung am letzten Sonntag von einer großen Zahl Interessenten besichtigt. Den Besuchern wurde der gesamte Betrieb der Milchwirtschaft vorgeführt. Das Rittergut Großhermsdorf liefert nach Leipzig sogenannte Vorzugsmilch. Den Besuchern war von großem Interesse, zu sehen, mit welch peinlicher Sauberkeit diese Milch gemolken, in sterilisierten Gefäßen nach dem Füllraum gebracht und dort im Mischbassin gemischt wird. Weiter wurde gezeigt die Abfüllung der gemischten Milch in sterilisierte Flaschen, deren luftdichter Verschluß mit Pergamentblättchen und Pappscheiben sowie Staniolverschluß und die Kühlvorrichtungen (erst Wasser- dann Eiskühlung). Die Milch wird in Flaschen zu 1, 0,5 und 0,3 l abgefüllt, das halbe Liter kostet 22 Pf. Der Betrieb des Ritterguts Großhermsdorf steht unter ständiger Kontrolle des Leipziger Rats, und auch die Kühe werden fortgesetzt tierärztlich untersucht. Die Milch erhielt auf der Landwirtschaftlichen Ausstellung in Leipzig den zweiten, auf der vorjährigen in Hamburg den ersten Preis. Die Besucher zeigten sich von dem Gesehenen hochbefriedigt. Solche praktische Reklame dürfte sich auch anderweit bezahlt machen, vorausgesetzt, daß man etwas Mustergiltiges vorzuzeigen hat.

Der Verein Berliner Milchpächter erörterte in seiner Augustversammlung die Geschäftslage. Es wurde darauf hingewiesen, daß in diesem Jahre genügend Milch auf den Gütern produziert werde. Die Milchpächter sollten also bei dem Abschließen ihrer Verträge recht vorsichtig sein. Es wurden auch die schweren Schädigungen besprochen, die dem reellen Milchhandel durch das geschäftliche Gebaren einzelner Milch-, Grünkram- und Vorkosthändler entstehen, die nicht nur zu billig die Milch abgeben, sondern sogar noch Zugaben gewähren. Dies sei bei Lieferung einwandfreier Milch unmöglich. Der Vorstand soll deshalb bei dem Polizei-Präsidenten nochmals vorstellig werden, daß in der neuen Polizei-Verordnung für den Milchhandel, die augenblicklich ausgearbeitet wird, der Milchverkauf in ungeeigneten Geschäften untersagt werde. Auch die Streitigkeiten zwischen den Milch-Großhändlern und Abnehmern kamen zur Sprache, wobei von einer Seite mit der Bildung einer neuen Organisation der Abnehmer gedroht wurde. Diese sämtlichen Fragen sollen in einer allgemeinen Milchhändler-Versammlung am 13. September geklärt werden.

Der Vorsitzende machte darauf aufmerksam, daß jetzt Milch bis aus einer Entfernung von 200 km nach Berlin geholt werden muß. Die Eisenbahnbehörden und insbesondere der Minister der öffentlichen Arbeiten seien gern bereit, für einen möglichst guten Milch-Eisenbahntransport zu sorgen, es müßten ihnen aber dazu vernünftige Vorschläge gemacht werden.

(Die Einstellung von Kühlwagen während der heißen Jahreszeit, nach ungarischem Muster, wäre nach unserer Ansicht die dringendste Forderung, die an den Eisenbahnminister gestellt werden sollte. Milchwirte und Milchverbraucher sind daran in gleichem Maße interessiert. D. R.)

Zur Besoldungsfrage der Oberschweizer bzw. Stallschweizer schreibt W. Uffhausen-Liep in der Georgine: „Die vermehrte Rindviehhaltung in den östlichen Provinzen sowohl wie die dadurch veranlaßte intensivere Bewirtschaftung der Güter bringt es mit sich, daß die Arbeitskräfte der Gutsleute für die Arbeiten der Landwirtschaft nicht mehr ausreichen, besonders an solchen Stellen, die unter direkter

Leutenot leiden; deshalb haben sich die Besitzer entschließen müssen, die alte, zum Teil aber gute und billige Einrichtung, das Vieh von alten Fütterern besorgen zu lassen, das Melken aber den Frauen der Knechte u. a. m. zu übertragen, abzuändern und zu dem zweifelsohne teureren Schweizersystem überzugehen.

Wenn nun die Schweizer den Dienst bei den Kühen gut und richtig versehen, halte ich den Betrieb mit Schweizern nicht für erheblich teurer und entschieden für besser. Es liegt aber auch vielfach an der Art des Vertrages mit den Schweizern, wenn diese nicht Genügendes leisten.

Soweit mir bekannt ist, erhalten die meisten Schweizer freie Wohnung und Brennmaterial, Kartoffeln und Milch und für jede Kuh 8—9 Pf. den Tag, und für hundert Liter Milch 20 (zwanzig) Pfennige. Aber gerade hierin liegt meines Erachtens ein großer Fehler; denn der betreffende Schweizer hat bei der geringen Milchtantieme wenig Interesse an einer reichlichen Milchproduktion, auch pflegt die Milch, die von Schweizern nach solchem Vertrage gemolken wird, wenig fettreich zu sein; mir ist es wenigstens so ergangen. Deshalb habe ich den Kontrakt mit meinem Oberschweizer dahin abgeändert, daß ich demselben für die Milch eine Tantieme von 70 (siebenzig) Pfennige für 100 Liter bewilligt habe. Es ist damit erreicht worden, daß der Oberschweizer auch seinen Unterschweizern eine kleine Milchtantieme versprochen hat und jeder gibt sich Mühe, die Milch bis zu den letzten Tropfen aus der Kuh herauszuziehen. Seit dieser Zeit habe ich eine bedeutend fettere Milch und auch eine nur wenig schwankende Milchmenge.

Natürlich habe ich bei dieser hohen Milchtantieme die anderen Bezüge dementsprechend verringert und erhält der Oberschweizer für jedes Haupt, das unter seiner Pflege und Verantwortung steht, den Tag nur 5 Pf. bar, so daß die Auszahlung ziemlich die gleiche bleibt.

An Beispielen werde ich versuchen nachzuweisen, daß meine Art der Berechnung des Lohnes die richtigere ist und beachtet zu werden verdient.

a)	100 Kühe zu 8 Pf. den Tag und 30 Tage	240 M.
	25 000 Liter Milch zu 20 Pf. für 100 Liter	50 „
	Sa.	290 M.
b)	100 Kühe zu 5 Pf. den Tag und 30 Tage	150 M.
	25 000 Liter Milch zu 60 Pf. für 100 Liter	150 „
	Sa.	300 M.
c)	100 Kühe zu 9 Pf. den Tag und 30 Tage	270 „
	25 000 Liter Milch zu 20 Pf. für 100 Liter	50 „
	Sa.	320 M.
d)	100 Kühe zu 5 Pf. den Tag und 30 Tage	150 M.
	25 000 Liter Milch zu 70 Pf. für 100 Liter	175 „
	Sa.	325 M.

Also würde der Oberschweizer nach meiner Lohnberechnung am günstigsten stehen; er kommt aber noch besser fort, da er sicher bei 100 Kühen in 30 Tagen rund 1000 l Milch mehr haben wird, also noch 7 M. mehr verdienen würde. Diesen hohen Verdienst gönne ich dem Oberschweizer, da ich doch durch die vermehrte und bessere Milch reichlich entschädigt bin.

Um das Wechseln der Unterschweizer und damit die Gefahr der Uebertragung ansteckender Krankheiten einzuschränken, habe ich den Unterschweizern eine persönliche Zulage von 12 M. das Jahr zugesagt, am Jahresschluß auszahlbar; nach dem zweiten Jahre 18 M., nach dem dritten 24 M. Der Erfolg — ich habe 4 mal 12 und 1 mal 24 M. ausgezahlt — spricht für sich.

Oesterreich.

Aussterben eines Viehschlages. Eine amtliche Zählung ergab, daß sich gegenwärtig im ganzen Egerlande nur noch 4 Stiere und 51 Kühe des Egerländer Rotviehs befinden. Nunmehr ist, wie die „Deutsche Landw. Tierzucht" berichtet, seitens des Landeskulturrates eine eigene Kommission eingesetzt worden, deren Bestreben es ist, die Landwirte zur Neuaufzucht des Egerländer Rindes, das durch Jahrhunderte als bevorzugtester Viehschlag in Oesterreich galt, zu veranlassen. Dieses Bestreben wird seitens des Landes und des Staates ausgiebig unterstützt. Im sächsischen Vogtlande werden ebenfalls neuerdings Zuchtversuche mit der Egerländer Viehrasse gemacht.

Italien.

Die Ausfuhr von Molkereierzeugnissen betrug in den letzten vier Jahren:

	Butter Mill. Pfd.	Käse Mill. Pfd.
1906	9,7	38,4
1907	7,1	42,6
1908	7,8	39,7
1909	7,2	39,8

Belgien.

Vorbereitung eines Gesetzes betr. öffentliche Inspektion der Kuhställe. Der Rat der Provinz Antwerpen nahm in seiner Sitzung vom 22. v. M. den Antrag seines Mitgliedes M. Gilon an, das Abgeordnetenhaus und den Senat um Erlaß eines Gesetzes zu ersuchen, durch welches eine amtliche regelmäßige Ueberwachung der Kuhställe angeordnet werde. Der Antragsteller M. Gilon hatte ausgeführt, daß die Frage der Milchversorgung für die Bevölkerung noch wichtiger als die Versorgung mit Wasser sei. Mit Krankheits- oder Zersetzungskeimen behaftete Milch richte namentlich unter der Kinderwelt große Verheerungen an. Bei der heutigen Regelung des Milchverkehrs könne man sich gegen Ansteckung nicht schützen, und nur die Einführung einer amtlichen Ueberwachung der Kuhställe könne die Gefahr abwenden, der die Bevölkerung heute ausgesetzt sei.

Maschinen und Geräte.

Neues Optikbutyrometer D. R. G. M. der Firma Paul Funke & Co., G. m. b. H., Berlin N. 4. Die Firma Paul Funke & Co., G. m. b. H., gibt uns von ihrem neuen Optikbutyrometer folgende Beschreibung: „Es ist bekannt, daß das Ablesen der Fettschicht bei den Milchproben an den Skalenteilen des Butyrometers übersichtlicher und besser abzulesen ist, wenn die Fettsäule so breit wie möglich erscheint. Das flache Lumen bei den Flachbutyrometern ist darin mustergültig.

Es ist aber auch möglich, mit Hilfe der optischen Wirkung bei Butyrometern mit rundem Lumen eine Verbreiterung der Fettsäule und somit ein besseres Ablesen der Fettschicht herbeizuführen.

Diese optische Wirkung erzielte man bisher, indem man das Lumen im Skalenraum einfach exzentrisch legte, was den Nachteil hat, daß die Haltbarkeit solcher Butyrometer ungünstig beeinflußt wird; die seitliche Lagerung des Lumens in der Glasröhre bringt nämlich ungleiche Spannung bei der Fabrikation mit sich, was leichteres Platzen und Brechen der Butyrometer zur Folge hat. Die seitliche Lagerung des Lumens hat ferner zur Folge, daß die verschiedenen Wandstärken, welche das Lumen umgeben, eine unregelmäßige Abkühlung der Fetteile bewirken.

Das neue, nachfolgend beschriebene Optikbutyrometer hat ein zentrisches Lumen, während das Skalenrohr an der Rückseite abgeflacht ist. Durch diese neue Anordnung erscheint die Fettsäule vergrößert in der Breite der Flachbutyrometer, was ein schnelleres und übersichtlicheres Ablesen als bei den bekannten Rundbutyrometern ermöglicht. Die abgeflachte Rückseite ist mattiert. Hierdurch werden störende Lichtreflexe vollständig vermieden, so daß das Arbeiten mit diesem Optikbutyrometer das Auge in keiner Weise anstrengt. Die starke, gleichmäßig dicke Wandung des Skalenrohres ist für die Haltbarkeit günstig und vermeidet eine schnelle und ungleichmäßige Veränderung der Fettsäule. Die Meniskusbildung ist eine gleichmäßige und die neuen Optikbutyrometer sind ebenso gut für Vollmilch wie für Magermilch und Rahm zu verwenden.

Es sei noch hinzugefügt, daß diese Optikbutyrometer staatlich geprüft bezw. geeicht werden, ebenso wie Butyrometer mit flachem oder rundem Skalenrohr. Prospekte sind auf Anfrage von der Firma: Paul Funke & Co., G. m. b. H., Berlin N. 4, erhältlich.

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

Beschaffenheit der Butter bei Rahmlieferung. In der letzten Nummer der „Berliner Markthallenzeitung" wird bei Erörterung der Frage über die Ursachen fehlerhafter Butter einer Zuschrift Raum gegeben, in welcher ausgeführt wird, der Grund für die schlechte Beschaffenheit der Butter liege hauptsächlich darin, daß sich die Besitzer wie auch die Genossenschaftsmeiereien in den letzten Jahren zu sehr der Rahmlieferung hingegeben haben. Es wird in dem erwähnten Aufsatz auf die Verhandlungen des Deutschen Landwirtschaftlichen Genossenschaftstages in Swinemünde Bezug genommen. Dort führte aber gerade jener Redner, der aus der eigenen Praxis sprach, der Vorsitzende der Molkerei-Genossenschaft Rastenburg, Rittergutsbesitzer Sohst in Sorquitten ausdrücklich an, daß, seitdem in seine Genossenschaft alle Genossen ohne Ausnahme zur Rahmlieferung übergegangen wären, die bis dahin schon feine Butter an Güte noch gewonnen habe.

Bei der Darstellung, als wenn die Rahmlieferung an dem behaupteten Sinken der Butterbeschaffenheit Schuld trage, wird auf eine falsche Fährte abgelenkt. Wenn in der Tat die Beschaffenheit der

Butter, wie sie in den Großstädten heute an den Verbraucher kommt, in den letzten Jahren stark zurückgegangen ist, so liegt die Ursache in erster Reihe an der ganz allgemein gewordenen Mischung guter inländischer Butter mit mangelhafter Ware, namentlich sibirischen Ursprungs. Uns wird von glaubhafter Seite versichert, daß es in ganz Berlin nur noch eine einzige Buttergroßhandlung gäbe, die nicht über eine maschinelle Anlage zum Buttermischen verfüge. Das sollte doch zu denken geben. Es soll von uns nicht beschönigt werden, daß in deutschen Molkereien noch vielfach Butter von minder guter Beschaffenheit an den Markt gebracht wird und daß zur Hebung der Butterbeschaffenheit in manchen Landesteilen noch viel geschehen kann. So schlechte Butter aber, wie sie aus den großstädtischen Buttermischereien heute in den Verkehr gebracht wird, ist aber schwerlich je aus einer deutschen Molkerei gekommen.

Die ablenkende Behauptung, daß die Rahmlieferung an der Verschlechterung der Butterbeschaffenheit Schuld sei, ist schon deshalb hinfällig, weil die Rahmlieferung bei uns bisher nur in verhältnismäßig wenig Molkereien Eingang gefunden hat. Vielleicht nehmen Molkereien aus unserem Leserkreise, die etwa die Rahmlieferung aufgenommen haben, Veranlassung, ihre Erfahrungen an dieser Stelle mitzuteilen.

Ueber das Aufbewahren und Rollen der Labmägen in den Käsereien. In den Käsereien kommt es noch vielfach vor, daß Kälbermägen infolge unrichtiger Aufbewahrung und Behandlung zugrunde gehen oder in ihrer Brauchbarkeit so leiden, daß sie einen schädlichen Einfluß auf die Beschaffenheit des Labes ausüben. Aus seiner Praxis gibt ein ehemaliger Molkereischüler in der „Schweiz. Milchzeitung“ folgende Anweisung zur richtigen Behandlung der Mägen des Labes: „Die Mägen sollen lose, ungerollt an einem luftigen trockenen Orte aufgehängt werden, am besten in der Käserei an den Kamin. Auf diese Weise behandelt, sind mir noch keine Mägen von den Milben befallen oder schimmelig geworden. Von den von Milben befallenen Mägen müssen die am schlimmsten befallenen Stellen abgeschnitten werden, die Mägen überhaupt gehörig ausgerieben oder ausgeklopft und dann gerollt werden. Gerollte Mägen können 4—5 Monate am Kamin aufgehängt, ohne Nachteil aufbewahrt werden. Da noch in den meisten Emmentalerkäsereien die Mägen gerollt werden, weil diese Arbeit leichter und bequemer ist als das Herstellen von Labkügelchen, so ist es am Platze, diese Arbeit etwas näher zu erörtern. Es ist bis heute bei den meisten Käsern Sitte, daß sie nur ein Dutzend Mägen reinigen und rollen, während man bei Herstellung von Labkügelchen Vorräte für 3—5 Monate macht. Man hat herausgefunden, daß junge Labkügelchen gerne ein blähendes Lab erzeugen, während ältere, über vier Wochen alte Kügelchen nicht mehr blähen. Und so ist es auch mit den Rollen. Ich habe mit denjenigen Rollen, welche zwei und drei Monate gerollt und trocken aufbewahrt waren, fast immer ein kräftiges, gutes Lab erhalten. Die Mykodermen (Häutchen) zeigten sich schon nach 24—36 Stunden an der Oberfläche. Naturlab habe ich immer einige Stunden vor dem Gebrauch abgezogen. Das Abziehen, das heißt das Entfernen der Mägen aus dem Hafen soll die blähenden Eigenschaften des Labes zurückdrängen.

Beim Herstellen von Rollen bin ich folgender Weise vorgegangen: Ich habe zunächst die Mägen gereinigt, das Fett sorgfältig entfernt, denn die fettigen Mägen schwimmen gerne obenauf, und Kopf und Hals abgeschnitten. Beim Aufeinanderlegen habe ich die Mägen mit reiner klarer Schotte bespritzt und auf jede Lage eine Priese Salz gestreut, nicht übermäßig viel und dann die Mägen tüchtig gerollt und fest geschnürt, damit nicht Insekten in die Rollen gelangen können. Als Gleichgültigkeit oder als ein Mangel an nötiger Einsicht muß es einem Käser angerechnet werden, wenn er seine Kälbermägen umherliegen läßt und täglich nur so viel von einem einzelnen Magen abschneidet als er braucht. Der Käser muß, wenn er auf der Höhe sein will, sein Hauptaugenmerk auf das Lab richten und muß einen Einblick haben in das Getriebe der Bakterien. Die Reinkulturen haben heute eine große Bedeutung, hauptsächlich bei Betriebsstörungen, da man mit ihrer Hilfe schneller wieder in das richtige Geleise kommen kann. Immerhin ist es möglich, mit einem sorgfältig hergestellten Naturlab Primakäse zu erstellen. Das Naturlab soll unbedingt nicht zu jung gebraucht werden, auf keinen Fall nicht vor 48 Stunden, lieber erst in 72 Stunden; 6—12 Stunden vor dem Gebrauch soll es abgezogen werden. Ein kräftig entwickeltes Häutchen an der Oberfläche soll dem Käser anzeigen, daß das „Kaslet“ oder die „Renne“ reif ist. Wenn er diese Merkmale beim Lab beobachtet und danach hält, so werden Preßler oder labtönige Käse gewiß eine Seltenheit sein.

Handel und Verkehr.

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin, 27. August 1910. Der Markt verlief auch in der Berichtswoche lebhaft. Feine Ware reicht für den Bedarf nicht aus und es wird schon auf die Eishausbestände zurückgegriffen.

Der Hamburger Markt verlief auch lebhaft und konnte die Preise erhöhen.

Berlin notiert unverändert, Hamburg 3 M. höher.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 27. August 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin . . . . . . **bis 124 M.**
Hamburg . . . . . . „ 126 „

Berlin, 27. August 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Die in der Vorwoche erhöhten Preise wirkten doch auf das Geschäft in dieser Woche reservierend ein. Immerhin fanden aber alle Eingänge feiner Butter glatte Aufnahme und auf Kühlhausbestände kann auch schon zurückgegriffen werden.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 27. August 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 21. bis 27. August 1910.

	24. August	27. August
Hof- und Genossensch.-Butter: Ia per 50 kg M.	120-121-123	119-121-123
„ „ „ „ IIa „ „ „	118—121	115—120
„ „ „ „ IIIa „ „ „	110—116	110—115
„ „ „ „ Abfallende „ „	95—108	97—108
Tendenz:	Ruhig.	Ruhig.

Berlin, 23. August 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität . . . . . 118—129 M.
Ib „ . . . . . 108—115 „
II „ . . . . . 93—105 „

Zugeführt 119 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 16 Tonnen zu 129, 11 Tonnen zu 128, 34 Tonnen zu 127, 20 Tonnen zu 126, 6 Tonnen zu 125, 12 Tonnen zu 124, 9 Tonnen zu 123, 2 Tonnen zu 120, 5 Tonnen zu 119, 4 Tonnen zu 118 M., abzüglich Fracht und $2^1/_2$ Proz. für Unkosten. Durchschnitt: 125,73 M. Im ganzen zugeführt 168 Tonnen.

Berlin, 25. August 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 115—123 M., IIa 108—113 M., IIIa 95—100 M., abfallende 75—90 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa ——— M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 85—90 M., import. Holl. Gouda IIa—M., import. Edamer 83—85 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M., dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria ——— M., dito Cheshire ———, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg 80—85 M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Perg. 40—42 M., Romadur, vollf. in Stan. 48—50 M., Tilstter Käse fette Ia — M., Tilsiter Käse IIa, fette 45—55 M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer p. Kiste, 100 Stück, Ia 2,30—2,40 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,00 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,30 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend 2,20—2,30 M., Briekäse, Orig.-Packung, per ½ kg 0,80 M., halbfett 0,40—0,50 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Hamburg, den 24. August 1910.

1. Klasse: 14 Drittel zu $129^1/_2$, 13 Drittel zu 129, 13 Drittel zu $128^1/_2$, 59 Drittel zu 128, 28 Drittel zu $127^1/_2$, 55 Drittel zu 127, 17 Drittel zu $126^1/_2$. 28 Drittel zu 126, 9 Drittel zu $125^1/_2$, 37 Drittel zu 125, 14 Drittel zu $124^1/_2$, 7 Drittel zu 124, 3 Drittel zu $123^1/_2$, 26 Drittel zu 123, 4 Drittel zu 122, 3 Drittel zu 120 M. Zusammen 1. Klasse: 330 Drittel zu 126,45 M. im Durchschnitt, 2. Klasse: 35 Drittel zu 114,89 M im Durchschnitt. Unverkauft 24 Tonnen.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: $1^1/_2$ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender.

Hamburg, Grimm, den 26. August 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Boysen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 125—129 M., II. Klasse 108—114 M. für 50 kg Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Fest.

Der Markt scheint sich von Woche zu Woche etwas mehr zu beleben, feinste frische Ware ist fast geräumt; es wäre aber notwendig, daß die Preise langsam steigen, doch ist unsere Notierung um 3 M. erhöht worden. Abfallende, meist ölige Butter ist schwer und nur zu niedrigen Preisen zu verkaufen. Die Zufuhr von sibirischer Butter, ca. 3000 Faß, wurde zu Preisen von 114—115 M. für feinste Qualitäten, von 110—112 M. für feine, gestandene Ware von 107—109 M. verzollt gehandelt. Der berliner Markt liegt etwas ruhiger und blieb die Notierung am Mittwoch unverändert 123 M.. Kopenhagen erhöhte gestern seine Notiz um 2 Kr., notiert 99 Kr. = $111^1/_2$ M.

Ferner Privat-Notierungen: **Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg 100—105 M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 113—116 M., do. IIa Qual. 106—112 M.**

Hamburg, den 25. August 1910. (Butterwochenbericht von A. F. C. Fick, Buttermakler.) Nach der letzten Erhöhung unserer Notierung auf 126 M. ist der Handel ohne Frage ruhiger geworden. Wenn auch in den ersten Tagen dieser Woche noch nichts von einer schlechteren Marktlage zu spüren war, so machte sich dieselbe doch bald genug insofern bemerkbar, daß unsere inländischen Freunde ihre bisher zufriedenstellenden Aufträge wieder zurückzogen oder nur wesentlich kleinere Bestellungen überschrieben. Die jetzigen Preise sind für die Jahreszeit schon zu hoch und werden in kurzer Zeit den Konsum noch weiter abbrechen

lassen. Jedenfalls ist es bis heute noch nicht gelungen, die frischen Zufuhren von allerfeinster Butter zu begeben. Für zweite und abfallende Sachen herrscht überhaupt keine Nachfrage. Alle hiervon vorhandenen Marken konnten bisher nicht verkauft werden und drücken selbstverständlich den ganzen Markt. Heute lauten die Berichte von allen Seiten wesentlich ruhiger und selbst Kopenhagen, das Anfang der Woche ziemlich hohe Preise forderte, sieht sich gezwungen, heute wieder billiger anzubieten. Alle inländischen Märkte klagen über eine Abflauung des Handels, und sehen daher von weiteren Erhöhungen ihrer Notierungen in dieser Woche ab. Auch der Berliner Markt meldet ein ruhiges Geschäft und wird den vorliegenden Nachrichten entsprechend auch Sonnabend seine Notierung unverändert bestehen lassen.

Weil in der Auktion der Bez. M. H. in dieser Woche ein um ca. 5 M. höheres Durchschnittsresultat erzielt wurde, glaubt man sich gezwungen, unsere Notierung, trotz der allgemein ruhigen Tendenz, noch um einige Mark erhöhen zu müssen; es liegt aber hierzu für den Handel absolut keine Veranlassung vor. Die in der Auktion bezahlten Preise sind entschieden als zu hoch zu betrachten und entsprechen nicht der wirklichen Marktlage. Wenn wir unsere Notierung in dieser Woche heraufsetzen, so wird dadurch unser ganzer Handel brach gelegt und ist es noch gar nicht abzusehen, welche Folgen diese Maßregel nach sich ziehen wird!

Wir erhielten in dieser Woche eine Zufuhr von ca. 3000 Faß russischer Butter. Für allerfeinste frische Qualitäten herrschte starke Nachfrage, doch war hiervon nur ein ganz kleines Quantum vorhanden: der größere Teil war ältere oder zweite Qualität, die auch heute sehr schwer zu verkaufen sind, da hiervon noch überall größere oder kleinere Vorräte zur Stelle sind. Unbegreiflich bleibt es, daß in Sibirien die Preise immer weiter steigen.

Kopenhagen meldet soeben eine Erhöhung der Notierung um 2 Kr. (notiert 99 Kr. gleich $111^{1}/_{2}$ M.). Der Markt schließt fest.

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 25. August 1910. Butter: I. Klasse 99 Kr. (1 Kr. = 112,5 Pf.). Schwingungszahl 1. Tendenz: Fest.

Frankfurt a. M., den 24. August 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkerereibutter in $^{1}/_{2}$ Pfd.-Stücken	per Pfund	122—127	Pf.
" " " Originaltonnen	" "	120—125	"
Feinste " " "	" "	110—120	"
" ausgelassene Butter (Schmelzbutter) . .	" "	130—135	"

Die Marktlage hat sich etwas befestigt, doch waren höhere Preise nur schwer erzielbar.

Königsberg i. Pr., den 23. August 1910. (Butterbericht von Gyßling, Ebhardt u. Co.) Der Markt in vergangener Woche verlief bei geringer Nachfrage schleppend, besonders zweite und abfallende Qualitäten sind gänzlich ungefragt.

Wir zahlen heute 110—115 M. für feinstes Produkt für 100 Pfd. netto Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Viehmarktbericht der „Zentralstelle der preuß. Landwirtschaftskammern". Vom 23. August 1910. Die Marktlage auf den Rindermärkten des Auslandes war auch in der Berichtswoche ziemlich unverändert, eine Steigerung der Preise ist nur eingetreten in Kopenhagen und in Chicago, dagegen waren die Preise für Kühe und Bullen in London und für Bullen in Wien etwas niedriger.

Die Preise für Schafe waren in Paris und Wien unverändert, in London sind sie eine Kleinigkeit zurückgegangen, dagegen in Rotterdam etwas gestiegen.

Auf den Schweinemärkten des Auslandes hat die feste Tendenz angehalten. Für schwere Schweine ist sie in Dänemark und England noch gestiegen; in Paris waren die Preise allgemein etwas höher.

Auf den Rindermärkten des Inlandes sind die Preise auch in der letzten Woche im allgemeinen unverändert geblieben. Jedoch ist in Hamburg der Preis für Ochsen und Kühe zurückgegangen und auch bei den Montagsmärkten sind an einer Reihe derselben, so besonders in Dortmund, Frankfurt a. M., Elberfeld, Chemnitz, Zwickau die Preise allgemein etwas gewichen. Leipzig und Hannover hatten dagegen etwas höhere Preise.

Auch auf den meisten Schafmärkten sind die Preise unverändert geblieben. In Berlin jedoch, dem größten Schafmarkt, sind die Preise um 2 Pf. zurückgegangen.

Auf den Schweinemärkten des Inlandes ist in der Berichtswoche eine kleine Abschwächung der Marktlage eingetreten. Zwar hatten die in den ersten Tagen der Woche abgehaltenen Schweinemärkte im Osten noch eine kleine Steigerung der Preise aufzuweisen. Aber in Hamburg und einer Reihe weiterer Märkte sind die Preise unverändert geblieben, in Berlin und an den Montagsmärkten in Elberfeld und in Sachsen sowie in Stuttgart und München sind die Preise zurückgegangen.

Monatliche Futterwert-Tabelle

von Gustav Kindt in Hamburg, Futtermittel-Großhandlung.
Monat Juli 1910.

Bezeichnung des Futtermittels	Durchschnittsgehalt nach Dr. E. Wolff u. Dr. C. Lehmann. Berechnung der Futterwerteinheiten nach Beschluß des Verbandes der Landw. Versuchsstationen.			Gesamtzahl der Futterwerteinheiten	Hamburger Marktpreis in Reichsmark pro 100 kg	Preis einer Futterwerteinheit in Pfennigen
	Protein 1% = 2 F.E.	Fett 1% = 2 F.E.	Stickstofffreie Extraktstoffe 1% = 1 F.E.			
Erdnußkuchen	47,0	8,3	23,1	134	14,50	10,82
Amerik. Baumwollsaatmehl	48,8	10,5	19,1	138	16,50	11,96
Palmkernkuchen	17,3	9,0	35,0	88	11,80	13,40
Kokoskuchen	20,7	10,0	38,7	100	12,70	12,70
Amerik. Maisölkuchen	20,5	9,0	43,1	102	13,90	13,62
Rapskuchen	32,7	9,8	29,1	114	10,—	8,77
Sesamkuchen	37,2	12,8	20,5	121	13,10	10,83
Leinkuchen	31,5	10,5	30,8	115	16,70	14,52
Reisfuttermehl	12,0	12,0	47,4	95	9,30	9,79
Weizenkleie, grobschalige	13,6	3,4	54,9	89	9,30	10,45
Roggenkleie	14,5	3,4	59,0	95	9,80	10,32
Fleischfuttermehl	77,7	11,0	0,3	178	23,—	12,92
Getrocknete Biertreber	21,8	7,2	42,0	100	12,30	12,30
Getrocknete Maisschlempe	31,4	10,6	39,0	123	13,30	10,81
Malzkeime	23,3	2,1	42,8	94	10,—	10,64
Hafer	10,5	4,8	58,0	89	16,—	17,98
Roggen	11,0	2,0	68,7	95	14,80	15,58
Futtergerste	12,5	2,5	64,2	94	11,70	12,43
Mais	10,1	4,7	68,6	98	13,—	13,17
Maisfutter, weißes	10,9	7,8	67,3	105	13,—	12,38
Weizen	12,5	2,0	67,1	96	20,—	21,05
Futtererbsen	22,6	1,9	53,0	102	16,80	16,47
Bohnen	25,0	1,6	48,9	102	16,80	16,47

Schweine- u. Ferkelmarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Mittwoch, den 24 August 1910. Es standen zum Verkauf: 2774 Schweine. 2532 Ferkel.

Verlauf des Marktes: Lebhaftes Geschäft; Preise unverändert.

Im Engroshandel wurden gezahlt für: Läuferschweine, 6—8 Monate alt 49—68 M.; 4-6 Monate alt 40—48 M. für 1 Stück. Pölke 25—39 M. für 1 Stück. Ferkel, mindestens 8 Wochen alt 18—21 M.; unter 8 Wochen alt 13—17 M. für 1 Stück. Die Direktion des Magerviehhofes.

Rindermarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Freitag, den 26. August 1910 Gesamt-Auftrieb: 1934 Stück Rindvieh: Milchkühe 1021, Zugochsen 221, Bullen 145, Jungvieh 547; Kälber 248 Stück.

Verlauf des Marktes: Milchvieh lebhaft; Jungvieh schleppendes Geschäft; beste Ware über Notiz.

Es wurden gezahlt für: A. Milchkühe und hochtragende Kühe: a) 4 bis 8 Jahre alt Primakühe 470—570 M., I. Qual., gute schwere 390 bis 460 M., II. Qual, gute mittelschwere 290—380 M., III. Qual., leichte 220—280 M.; b) ältere Kühe I. Qual., gute schwere 310—410 M., II Qual.: mittelschwere 210—300 M.; c) tragende Färsen 250—450 M. B. Zugochsen: a) Gelbes Frankenvieh, Scheinfelder I. Qual. 44—47 M., II. Qualität 41 bis 43 M., III. Qual. 37—40 M., b) Pinzgauer I. Qual. 47—49 M., II. Qual. 42—46 M., III. Qual. 38—41 M., c) Süddeutsches Scheckvieh, Simmentaler, Bayreuther I. Qual. 43—46 M., II. Qual 40—42 M., III. Qual. 36—39 M. pro Zentner Lebendgewicht. C. Jungvieh zur Mast: Bullen, Stiere und Färsen I. Qual. 32—37 M., II. Qual. 28—31 M. pro Zentner Lebendgewicht. D. Bullen zur Zucht: Oldenburger und Ostfriesen 375—750 M. Simmentaler 350—600 M. Sprungfähige Schafböcke 150—250 M.

Die Direktion des Magerviehhofes.

Schlachtviehpreise. Berlin, den 20. August 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 3714 Rinder, darunter 1099 Bullen, 721 Ochsen, 894 Kühe und Färsen, 1048 Kälber, 18 583 Schafe, 12 778 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	45—48	83—86
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	41—44	72—80
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere	36—40	66—70
d) gering genährte jeden Alters	—	—
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	44—47	74—79
b) vollfleischige jüngere	40—43	65—72
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	36—39	58—64
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	40—42	67—73
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	35—38	62—65
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	31—34	57—61
e) gering genährte Kühe und Färsen	30	56
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	—	—
Kälber: a) Doppellender feiner Mast	75—86	105—117
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	59—64	102—106
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber	52—59	90—99
d) geringe Saugkälber	38—51	70—89
Schafe: A. Stallmastschafe:		
a) Mastlämmer und jüngere Masthammel	38—42	82—85
b) ältere Masthammel	35—38	73—80
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	33	73
d) Marschschafe und Niederungsschafe	—	—
B. Weidemastschafe: a) Mastlämmer	41—43	—
b) geringere Lämmer und Schafe	37	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	54	67
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über $2^{1}/_{2}$ Ztr. Lebendgewicht	53—54	66—67
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis $2^{1}/_{2}$ Ztr. Lebendgewicht	52—53	65—66
d) fleischige Schweine	50—52	63—65
e) gering entwickelte Schweine	49—51	61—64
f) Sauen	49—50	61—63

Tendenz: Das Rindergeschäft wickelte sich langsam ab, doch waren ein Paar Posten ausgesuchter Tiere noch höher bezahlt. — Der Kälberhandel gestaltete sich ruhig. — Bei den Schafen war der Geschäftsgang langsam, es bleibt viel unverkauft. — Der Schweinemarkt setzt langsam ein, verlief schleppend und gedrückt und hinterläßt größeren Ueberstand.

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 82—84 M., jüngere vollfleischige Kühe 73—76 M., beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 64—65 M., Kälber I. Qualität 113—117 M., Doppellender 109—129 M.

Hamburg, 20. Aug. 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Wenn auch die Nachfrage nach disponibler Ware sich noch immer in engen Grenzen bewegte, so war doch eine entschieden etwas festere Tendenz vorherrschend. Preise für einige Artikel sind etwas höher zu notieren.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	155	157
" weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl	47	8	154	159
" haarfreie Marseiller Erdnußkuchen	46	7	143	147
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	142	147
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	164	167
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl	49	8	160	162
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	148	152
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	114	119
Deutsches Palmkernschrot	18	2	104	108
Indischer Kokosbruch	19	13	156	159
Kokoskuchen	19	9	128	146
Sesamkuchen	38	11	132	136
Rapskuchen	31	9	99	125
Deutsche Leinkuchen	29	8	166	168
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	93	96
Getrocknete Biertreber	23	8	124	126
" Getreideschlempe	30	10	117	137
Malzkeime	25	3	105	109
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	95	99
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	131	134
" Viktoria	9	7	126	131

Versuchsstation für Molkereiwesen Kiel.

Versand von Reinkulturen für die Ansäuerung des Rahmes. Ausbildung n Molkereipersonal.

Professor Dr. H. Weigmann.

Versuchsstation und Lehranstalt für Molkereiwesen

Königsberg i. Pr. (früher Kleinhof-Tapiau) verbunden mit Molkereischule. — Aufnahme von Hospitanten und Eleven.
ähere Auskunft erteilt **Prof. Dr. Hittcher.**

Landwirtschaftsschule in Hildesheim.

Persönliche Meldung für das Winterhalbjahr: **Montag, den 10. Oktober.** rüfung: Dienstag, morgens 8 Uhr. Beginn des Unterrichts: **Mittwoch, den 2. Oktober.** — Aufnahme für Ackerbauschule. — **Hospitantenkursus.** —
ähere Auskunft durch Dr. **Wilbrand**, Direktor.

Stellen-Angebote.

Zum 1. Oktober d. J. wird für eine **rößere städtische Molkerei** er **Provinz Sachsen** ein **kautionsfähiger**

aufmännischer Leiter

sucht, der über lange **Erfahrungen** **Molkereigewerbe** verfügt. Beerber wollen sich unter Einreichung n Lebenslauf, Zeugnissen und Anbe von Gehaltsansprüchen melden ter **L. M. 838** an den **Invalidenank, Magdeburg.**

Zum 15. November wird **eine tüchtige Meierin** sucht, die erfahren ist in Alfa-Separator-Betrieb und Bereitung feinster afelbutter. Keine Beaufsichtigung des elkens und keine Kälberaufzucht. ehalt nach Uebereinkunft. Meldungen it Zeugnisabschriften sind zu richten an **Rittergutsbesitzer Tolsdorff,** Lehnarten, per Babken, Ostpr.

Stellen-Gesuche.

Verheirateter **Molkereifachmann,** Jahre im Fach, vertraut mit Kessel, aschinen, Separatoren, Krupps und ergedorf. Schrotmühle, Gerbers Milchuntersuchungs-Apparat nebst Butterei, ilsiter, □ Käserei, Quarkfabrikation, arzkäserei, Engelmannschen Käsemaschine u. Ausschwitzen der Harzkäserei bst Schweinemast, sucht zum 1. Oktober uernde Stelle. Offert. mit Lohnanbe und dergl. zu richten an **F. Choinowski,** Molkerei, **Pommritz i. Sa.**

Tüchtiger, kautionsfähiger, solider **Molkereifachmann,** 33 Jahre alt, verheiratet, kinderlos, sucht zum 1. Oktober, ev. auch früher oder später, größeren Posten. Gegenwärtig Leiter und Mitarbeiter einer städtischen Molkerei. Firm in Bereitung feinster Tafelbutter, sowie verschied. Sorten Quarkkäse (□, Backstein) und Vollfettkäse nach deutscher, französischer, ungarischer und russischer Art. Milch-Rahm-Untersuchung, Buchführung, Maschinenwesen, Reparaturen u. Schweinemast, Zeugnisse z. Verfügung. Off. erb. **Dittmann, Gollub** in Westpr.

Aelterer Molkereigehilfe sucht, gestützt auf gute Zeugnisse, Stellung als Milchkühler oder in Butter- und Käsehandlung. **Lünser, Berlin,** Tieckstr. 25 IV b. Frau Schulz.

Vermischte Anzeigen.

Zahlungsfähiger Käufer sucht **täglich 1000—1500 Ltr.**

Vollmilch.

Gefl. Offert. u. **D. M. 89** a. d. Exped. **H. L. Geck, Essen, Ruhr.**

Zur gefälligen Anzeige, daß ich durch Einkauf eines Postens

Klee-Heu

in der Lage bin, solchen sehr billig abzugeben. **A. Sußmann, Berlin, Nordbahnhof.**

Stadtreisende

für Butter u. Käse, die bei Milchhändlern pp. gut eingeführt sind, gegen Fixum und Provision sofort gesucht. Offerten u. **T. O. 8369** beförd. **Rudolf Mosse,** Berlin NW. 52.

Molkerei,

40 Jahre in einer Hand, 20—22 Kühe, 2 Pferde, diverse Wagen, die Milch wird alle aus dem Hause geholt, soll wegen Krankheit und Alter des Besitzers schleunigst verkauft werden. Solvente Käufer bitte Offerten unt. **V. 737** an **Gerstmanns** Annonc.-Bur., Berlin, Alexanderplatz 1 einzusenden.

Kuhstall,
für 10—12 Kühe,
seit 20 Jahren im Hause **Manteuffelstr. 106/107,** Ecke Muskauerstr. 16, Berlin, ist per 1. Oktober zu vermieten. Näheres Hof bei Köchel.

Molkerei
bis 12 Kühe
per 1. 10. 10 **zu vermieten.**
Lichtenberg, Buggenhagenstr. 2.

Butterlade,

ganz neu, umständehalber sehr billig zu verkaufen. Offerten unter **3840** an die Expedition dieser Zeitung.

Neues Molkereigrundstück

in **Pankow,** Gottschalkstr. 17 ist preiswert zu verkaufen. Näheres bei **Ferdinand Spiegel,** Töpfermeister, Steglitz, Südendstr. 14.

Molkerei,

Hausgrundstück m. Feld, in landwirtsch. Dorfe, 2 Ritterg., nahe Garnisonstadt u. Truppenübungsplatz, ca. 5000 Mann Militär, bei 3000 M. Anzahlung sofort günstig zu verkaufen durch **Herm. Albert,** Königsbrück, Bez. Dresden.

Kartoffelreibsel (Pülpe)

haben noch abzugeben

Reitsema & Bölke,

Stärkefabrik, **Neu-Ruppin.**

Yoghurt

zur Bereitung von Yoghurtmilch zu kauf. ges. Keine Pastillen, nur Naturprodukte. Off. unter **A 100** an Ann.-Büro, Andreasstraße 40.

Stallung

für größere Molkerei mit Milchhalle, Pferdehandl. usw. passend, reichl. Nebengelaß, **sofort billig zu vermieten Berlin, Zellestr. 14.**

Größere und kleinere Läden

am **Nonnendamm,** direkt bei den Siemens-Halske-Werken sind per sofort oder 1. Oktober 1910 mit dazu gehörigen schönen Wohnungen, passend für Milchwirtschaft, preiswert zu vermieten. In der betreffenden Häusergruppe befinden sich allein schon 132 vermietete Wohnungen. Auf Wunsch wird die Ladeneinrichtung mitgeliefert. Näheres bei der **Charlottenburger Baugenossenschaft,** Charlottenburg, Eosanderstraße 4.

Ahlborn'sche

Milchkannen-Waschmaschine

für Maschinenbetrieb zur Reinigung von 2 Liter-Krügen,
ungebraucht, preiswert zu verkaufen.
Anfragen erbeten unter **3899** an die Expedition dieser Zeitung.

Grosse Vorteile bietet jeder Molkerei

unser in der Praxis glänzend bewährter, als **Zusatz-Apparat** zu jedem beliebigen Vollmilch- oder Magermilchpasteur aufzustellender

Astra-Sparkühler

der sich bei den niedrigen Anschaffungskosten und infolge der neuen einfachsten Arbeitsweise in kürzester Zeit bezahlt macht.

Vollkommenste und bequemste Rückgewinnung der Wärme.

Anerkennungsschreiben aus der Praxis stehen zur Verfügung.

Kostenlose Auskunft durch unsere Zweigbüros in: **Berlin SW. 11, Bremen, Cassel, Hamm i. W., Karlsruhe i. B., Königsberg i. Pr., München, Danzig, Posen,** sowie durch unsere Hauptvertretungen in: **Lübeck, Magdeburg, Güstrow i. M., Breslau, Hildesheim** oder direkt von uns.

Bergedorfer Eisenwerk A.-G., Bergedorf 41.

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle:
Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11 859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend.
Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg. Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30.
Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin
und Prof. Dr. Siats in Hildesheim
herausgegeben von
H. Laessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Anzeigen
werden für die 5,4 cm breite Spaltzeile mit 40 Pf. (Arbeitsmarkt 30 Pf. die Zeile) berechnet und von unserer Geschäftsstelle, Berlin SW., Königgrätzerstr. 116 sowie von allen Anzeigen-Geschäften entgegengenommen.
Die Gebühr für Beilagen im Gewicht bis 4 gr beträgt für je 1000 Stück 12 Mk.

Nr. 36. Berlin, 3. September 1910. 20. Jahrg.

Inhalt:

Der Milchertrag und die Beschaffenheit von Butter und Käse bei Sojakuchenfütterung im Vergleich zur Leinkuchenfütterung.

Von J. J. Ott de Vries.

Vereeniging tot Exploitatie eener Proefzuivelboerdrij te Horn. Verslag over het Jaar 1909.

(Schluß.)

Die Frage nach einem etwaigen nachteiligen Einfluß der Sojakuchen-Fütterung auf die Güte der Butter wurde mit besonderer Sorgfalt in den Bereich der Untersuchung gezogen. Zu diesem Zweck mußte aus der Milch der beiden Gruppen unter sonst einwandfreien Verhältnissen Butter hergestellt werden, damit nicht etwaige zufällige Einflüsse auf den Geschmack der Butter wirken und das Ergebnis der Untersuchung beherrschen konnten.

Das in der Versuchsmolkerei übliche Verfahren, den Rahm nach spontaner Säuerung zu buttern, konnte hierbei nicht zur Anwendung kommen. Es wurde deshalb danach gestrebt, im kleinen möglichst die Verhältnisse bei der fabrikmäßigen Butterbereitung einzuhalten. Eine große Schwierigkeit bereitete dabei der Mangel einer schnell wirkenden Pasteurisierungs-Einrichtung und einer nachdrücklich wirkenden Kühlanlage.

Die Entrahmung wurde mit einem kleinen Alfa Laval-Separator für Handbetrieb vorgenommen und zwar wurde die Abendmilch, die während der Nacht in Swartz schen Gefäßen im strömenden Quellwasser stand, mit der folgenden Morgenmilch zusammen entrahmt. Diese letztere wurde kuhwarm in die Zentrifuge gegeben, die Abendmilch nach gründlichem Durchrühren und Vorwärmen auf ungefähr 30° C. Das Erhitzen der etwa 25 Liter betragenden Rahmmenge auf ungefähr 80° C wurden in einem Swartz schen Gefäß, das in einen großen Behälter mit kochendem Wasser gestellt war, vorgenommen, was ungefähr eine halbe Stunde Zeit in Anspruch nahm. Hiernach wurde der Rahm in demselben Swartz schen Gefäß so schnell als möglich abgekühlt, zuerst in fließendem Wasser und dann in Eis bis auf 7—8° C, worauf der Rahm zur Säuerung in einen gut gereinigten Behälter getan wurde. Als Säurewecker diente die Reinkultur einer friesischen Butterfabrik; es wurden dem Rahm nach der Anwärmung auf etwa 12° C 5—10 Proz. Reinkultur zugesetzt. Eine Probe mißglückte infolge zu tiefer Säuerungstemperatur; der Rahm war bis auf 2° C abgekühlt worden, was nicht jeder Rahm ohne Nachteil verträgt.

Nach 24 Stunden war der Rahm gut butterungsreif und wurde mit 12,5° C Anfangswärme in einem kleinen Holsteinischen Handbutterfaß gebuttert. Nach 40—50 Minuten pflegte die gewünschte Weizenkorngröße bei einer Endtemperatur von 14½—15° C erreicht zu sein; Mit einem durchlochten Löffel wurden die Butterkügelchen in ein Gefäß mit bakterienarmem Quellwasser oder gekochtem Regenwasser von 11° C gebracht und nach Abkühlung wurde die Butter auf der Knetmaschine schnell durchgeknetet und mit 1 Proz. Salz gesalzen. Nach 24 Stunden wurde die Butter auf dem Kneter zum zweiten Mal solange geknetet, bis keine Lake mehr austrat, worauf die Mustertöpfe gefüllt und zur Beurteilung nach Leeuwarden geschickt wurden. Dort kam sie in der Mehrzahl der Fälle eine Woche alt bei der Butterprüfung des Verbandes der friesischen Molkerei-Genossenschaften zur Prüfung und wurde ohne Kenntnis ihres Ursprungs und ebenso wie alle anderen Butterproben behandelt, durch die Butterrichter beurteilt.

Der Ausfall dieser Butterprüfungen war folgender:

Butter der Sojagruppe:

Nr.	Geruch	Geschmack	Bearbeitung
1	12	20	tadellos
2	12	22	"
3	13	22	"
4	12	22	24

Butter der Leinkuchengruppe:

Nr.	Geruch	Geschmack	Bearbeitung
1	10	20	tadellos
2	11	24	"
3	11	20	"
4	12	22	24

Die Beurteilung der Butter bei diesen Verbandsprüfungen geschieht nach folgender Wertmalstaffel:

	Geruch	Geschmack		Geruch	Geschmack
ausgezeichnet . .	20	40	zweifelhaft . . .	10	20
vorzüglich . . .	18	36	ungenügend . .	8	16
sehr gut . . .	16	32	ganz ungenügend	6	12
gut	14	28	schlecht	4	8
genügend . . .	12	24	sehr schlecht . .	2	4

Die höchste Zahl der Wertmale für Bearbeitung ist 40.

Bei Nr. 1 der Leinkuchengruppe befindet sich bei den Richterurteilen die Anmerkung: Oeliger Geschmack; im übrigen merkte die Richterkommission keinen bestimmten Fehler an.

Hieraus ergibt sich auf das deutlichste, daß die Butter, die nicht viel geringer beurteilt wurde als die der meisten Fabriken in Friesland in jener Jahreszeit, keinen Unterschied in der Güte in den beiden Gruppen zeigte; die Herkunft von der Sojagruppe oder von der Leinkuchengruppe hatte keinen Einfluß auf das Ergebnis der Beurteilung. Dieser Ausfall steht im Gegensatz zu den Ergebnissen, die in Schweden im vorigen Jahre bei Sojakuchenfütterung erhalten wurden.

Nach Auskunft des schwedischen Versuchsanstellers Agronom Niels Hansson scheint dort aber ein störender Einfluß insofern gewaltet zu haben, als bei diesen Proben, die in die warme Jahreszeit fielen, gleichzeitig Grünfutter verabreicht wurde. In einer schriftlichen Mitteilung erklärte der Versuchsleiter, daß der erwähnte Fehler sich bei der Wiederholung des Versuchs im vergangenen Winter nicht mehr gezeigt habe. Ebensowenig wurde eine nachteilige Wirkung auf den Buttergeschmack bei Versuchen in Dänemark gefunden, die auch in dem letzten Winter angestellt wurden. Auf den Bericht über diese Versuche machte zwar ein Milchprüfer in Dänemark die Mitteilung, daß er bei Verfütterung von Sojakuchen einen ungünstigen Einfluß auf die Beschaffenheit der Milch beobachtet habe. Es ist aber nicht unwahrscheinlich, daß die beobachtete nachteilige Wirkung der Fütterung mehr oder weniger verdorbenen Sojakuchen zuzuschreiben ist.

Was den Einfluß auf die Güte der Butter angeht, so ist nach den vorliegenden Versuchen eine Beschränkung der Ration auf 1 kg für die Kuh, wie Hansson angeraten hatte, nicht notwendig, man kann ohne Bedenken 3 kg täglich auf die Kuh verabreichen.

Um etwaigen Abweichungen nachzugehen, welche die Fütterung von Sojakuchen etwa auf die Zusammensetzung der Butter ausüben könnte, wurden einige Butterproben untersucht auf: Feuchtigkeitsgehalt, Gehalt an flüchtigen Fettsäuren, ausgedrückt durch die sogenannte Reichert-Meißl-Zahl, den Schmelzpunkt und die Refraktionszahl.

Die nachfolgenden Zahlen zeigen das Ergebnis dieser Untersuchungen, das keine besonderen Abweichungen zeigt, so daß auch in dieser Hinsicht die Fütterung von Sojakuchen keinen Nachteil mit sich bringt. Es wurden gefunden:

Butter der		Feuchtigkeits-gehalt	Flüchtige Fettsäuren	Brechungszahl bei 40° C	Schmelzpunkt Beginn	Schmelzpunkt flüssig
Sojagruppe . .	17/3	11,2	30,6	44,55	32,5 °C	35 °C
Leinkuchengruppe	17/3	11,9	28,2	45,8	33.5 "	37 "
Sojagruppe . .	29/3	11,9	33,4	44,05	33,0 "	35,5 "
Leinkuchengruppe	29/3	11,8	29,5	45,5	33,5 "	35,5 "

Eine entgültige Entscheidung über einen etwaigen Einfluß der Sojakuchenfütterung auf das Butterfett kann dieser Versuch zwar nicht herbeiführen. Dazu hätten dieselben Versuchstiere, sowohl für die Sojakuchenfütterung als auch für die Leinkuchenfütterung dienen müssen, da der induviduelle Einfluß der Tiere auf die Butterfettkonstanten sehr groß ist.

Was den Einfluß auf die Beschaffenheit des Käses betrifft, der aus der Milch der Sojagruppe bereitet wurde, so könnte an einen Rückgang der Beschaffenheit infolge eines besonderen Beigeschmacks gedacht werden. Um diese Frage zu entscheiden, wurde während einer Woche des Hauptversuchs die Milch bei beiden Gruppen gesondert verkäst. Der Ertrag an Fett und Trockenmasse in dieser Woche liefert kein gutes Bild des Gesamtversuchs, da Gruppe 1 (Sojakuchen) 30 658 g Fett und 122 856 g Trockenmasse gegen 32 407 g Fett und 120 293 g Trockenmasse der Gruppe 2 (Leinkuchen) lieferte. Im Vergleich zum Hauptversuch ist die Produktion der Gruppe 1 um 3,5 Proz. Fett kleiner und um 4 Proz. Trockenmasse höher als in der Leinkuchengruppe, während der Mittelertrag in den 42 Tagen des Hauptversuchs nahezu übereinstimmt.

Die Ergebnisse des Käsungsversuchs sind folgende:

Gruppe 1 (Sojakuchen):

	17. Jan.	18. Jan.	20. Jan.	21. Jan.	22. Jan.	24. Jan.
Marktreife Käse	13,4 kg	12,7 kg	13,0 kg	13,0 kg	13,5 kg	14,2 kg
Gehalt an Fett	23,2 %	22,9 %	22,8 %	22,4 %	22,8 %	22,3 %
Wassergehalt	44,3 "	44,3 "	45,0 "	45,6 "	44,4 "	44,4 "
Fett in der Trockenmasse	41,7 "	41,1 "	41,5 "	41,2 "	41,0 "	40,1 "
Fettfr. Trockenmasse	32,5 "	32,8 "	32,2 "	32,0 "	32,8 "	33,3 "
Buttertrag in 6 Tagen				10,1		
Molkenbuttertrag in 6 Tagen				2,2		

Gruppe 2 (Leinkuchen):

	17. Jan.	18. Jan.	20. Jan.	21. Jan.	22. Jan.	24. Jan.
Marktreife Käse	13,5 kg	13,2 kg	13,3 kg	14,1 kg	14,5 kg	15,0 kg
Gehalt an Fett	24,2 %	25,8 %	24,1 %	23,9 %	23,5 %	23,4 %
Wassergehalt	44,6 "	42,7 "	44,4 "	45,8 "	45,5 "	45,4 "
Fett in der Trockenmasse	43,7 "	45,0 "	43,3 "	44,1 "	43,0 "	42,9 "
Fettfr. Trockenmasse	31,2 "	31,5 "	31,5 "	30,3 "	31,1 "	31,2 "
Buttertrag in 6 Tagen				8,2		
Molkenbuttertrag in 6 Tagen				3,1		

Der Butterertrag bei der Sojagruppe ist trotz der geringeren Produktion an Milchfett größer als in der Leinkuchengruppe, was der günstigeren Aufrahmung der Milch von Gruppe 1 zugeschrieben werden muß. Ob die Ursache in der Sojakuchenfütterung oder in der besonderen Veranlagung der Kühe dieser Gruppe liegt, läßt sich nicht entscheiden.

Der Käseertrag der Gruppe 1 betrug in der Versuchswoche 79,8 kg marktreife Käse, bei Gruppe 2 83,6 kg. Aus den Analysenzahlen über die fettfreie Trockenmasse der marktreifen Käse erhält man ein Bild über den Ertrag an Käsestoff, wenn man voraussetzt, daß fettfreie Trockenmasse und Käsestoff in gleichem Verhältnis zu einander stehen. Der Gesamtertrag an fettfreier Trockenmasse des Käses in der Versuchswoche ist für die Gruppe 1 26 064 g, für die Gruppe 2 26 021 g. Hieraus folgt, daß in der Gesamtproduktion an Käsestoff ein Unterschied bei den beiden Gruppen nicht besteht.

Der Fettgehalt in der Trockenmasse der Käse der Leinkuchengruppe liegt 3 Proz. höher, als in den Käsen der Sojagruppe; es ist dies eine Folge der stärkeren Aufrahmung der Milch der Sojagruppe.

Aus diesen Versuchen ergibt sich, daß gute Sojakuchen ein ausgezeichnetes Kraftfuttermittel für Milchkühe sind, das den Leinkuchen gegenüber kaum zurücksteht.

Ueber den Einfluß des Bullen auf die Vererbung von Milchergiebigkeit und Fettertrag.

Da das Vatertier auf die Vererbung der Leistungsfähigkeit einen ebenso großen Einfluß wie das Muttertier ausübt, wird es bei der Milchviehzucht auf Leistung solange nicht an großen Enttäuschungen fehlen, solange nicht, mangels ausreichender Abstammungsnachweise, ein einwandfreier Abstammungs- und Leistungsnachweis bei der Auswahl der Bullen zugrunde gelegt werden kann.

In einer Erörterung über die Notwendigkeit regelmäßiger genauer Kontrolle der Milchleistung teilt der Kontrollbeamte O. Klinkmüller im „Landboten" zu dieser Frage Erfahrungen im Kontrollverein Wilsnack mit, welche die Bedeutung des Bullen für die Leistung der Nachkommen in helles Licht setzen. Er schreibt:

Ich habe in einem größeren Bestande des Kontrollvereins Wilsnack nach dem dritten Jahresabschlusse eine Zusammenstellung der Vererbung der Nachkommen einzelner Bullen in bezug auf Milch- und Fettleistung gemacht (nach dem 1. Juli 1907). Es befinden sich einige Bullen darunter, die eine kurze Besprechung wohl wert sind und die uns die Nützlichkeit und Notwendigkeit der Rindviehkontrollvereine klar vor Augen führen. Vorweg will ich bemerken, daß die Zahlen, so weit es anging, die durchschnittliche Leistung dreier Jahre sind. Die Nachkommen des Bullen XVII standen nur zwei Jahre unter Kontrolle, die der Bullen XX und XXII nur ein ganzes Jahr. Bei der Vergleichung der Nachkommen mit ihren Töchtern muß man mit in Betracht ziehen, daß letztere noch junge Tiere sind. Auch besteht keinerlei Zweifel über die Abstammung von den betreffenden Vatertieren. Nachstehend die Leistung der Nachkommen von acht Bullen im Vergleich zu ihren Müttern, Halbschwestern und Töchtern.

Bulle	Nachkommen des Bullen				Der Nachkommen Mütter				Der Nachkommen Halbschwestern				Der Nachkommen Töchter			
	Anzahl	Milch kg	Fett %	kg Milch m. 1% Fett	Anzahl	Milch kg	Fett %	kg Milch m. 1% Fett	Anzahl	Milch kg	Fett %	kg Milch m. 1% Fett	Anzahl	Milch kg	Fett %	kg Milch m. 1% Fett
IV	6	3818	3,11	11883					2	4229	3,02	12793	3	3424	3,27	11191
	2	4142	3,07	12726					2	4229	3,02	12793				
	3	3984	3,14	12513									3	3424	3,27	11191
V	6	3729	3,01	11219					2	3869	3,10	11957	4	3200	3,21	10262
	2	4172	3,22	13459					2	3869	3,10	11957				
	4	3901	3,04	11836									4	3200	3,21	10262
VI	17	3626	3,14	11346	2	3840	2.94	11294	9	3661	3,27	11986	6	3062	3,21	9819
	2	3876	3,00	11615	2	3840	2,94	11294								
	9	3815	3,10	11828					9	3661	3,27	11986				
	6	3281	3,10	10186									6	3062	3,21	9819
VII	3	3590	3,31	11894	2	3819	2,95	11268	2	2772	3,22	9044				
	2	3692	3,15	11618	2	3819	2.95	11268								
	2	3692	3,15	11618					2	2772	3,22	9044				
VIII	29	3035	3,07	9318	11	3373	3,16	10746	11	3309	3,21	10609	5	3179	3,20	10162
	11	3226	3,13	10301	11	3373	3,16	10746								
	11	2745	2,90	8073					11	3309	3,21	10609				
	5	2997	3,08	9249									5	3179	3,20	10162
XVII	12	3417	3,37	11516	5	3543	3,12	11165	11	3208	2,19	10246				
	5	3506	3,36	11779	5	3543	3,12	11165								
	11	3498	3,35	11731					11	3208	3,19	10246				
XX	15	2596	3,29	8545	9	3339	3,13	10555	2	3762	3,54	13331				
	9	2690	3,33	8965	9	3339	3,13	10555								
	2	2462	3 46	8534					2	3762	3.54	13331				
XXII	7	3052	3,23	9870	5	3442	3,18	10921	3	3001	3,05	9165				
	5	2949	3,23	9518	5	3442	3,18	10921								
	3	3042	3,29	9996					3	3001	3,05	9165				

Von den Leistungen der Nachkommen der ersten 4 Bullen hat sich Bulle V besonders gut in der Milch vererbt, von den übrigen drei ist nicht viel zu sagen, es zeigen sich keine nennenswerte große Unterschiede gegenüber deren Müttern, Schwestern und Töchtern. Auffallend schlecht hat sich Bulle VIII vererbt. Die 29 unter Kontrolle genommenen Nachkommen erreichten nur eine durchschnittliche Leistung von 3035 kg Milch, 3,07 Fett, 9318 Fetteinheiten. Bei der Vergleichung der Leistung gegenüber deren Müttern, Schwestern und Töchtern, fällt das Bild immer zuungunsten der Nachkommen dieses Bullen aus. Letztere geben weniger

gegenüber ihren Müttern . . . . . 445 Fetteinheiten
„ „ Halbschwestern . . . 2536 „
„ „ Töchtern . . . . . 913 „

Selbst den Vergleich mit ihren Töchtern können die Nachkommen des Bullen VIII nicht aushalten, obgleich zwei Töchter erst zwei Jahre, drei aber nur ein ganzes Jahr unter Kontrolle standen.

Das Gegenteil in der Vererbung zeigt uns Bulle XVII. Ich will noch einmal bemerken, daß die Nachkommen dieses Bullen bei der Zusammenstellung noch junge Kühe waren, welche erst zwei volle Jahre unter Kontrolle standen, somit erst am Anfang ihrer Leistungen waren, was bei den Vergleichen Berücksichtigung finden muß. Hier geben die Nachkommen im Vergleich zu ihren Müttern 614, im Vergleich zu ihren Schwestern 1485 Fetteinheiten mehr. Noch günstiger würde sich das Bild für die Nachkommen dieses Bullen gestalten, wenn die Leistung des letzten Rechnungsjahres mit verrechnet wäre. Diese war von den neun noch lebenden Nachkommen im letzten Kontrolljahre:

	Milch	Fett Proz.
Flora	3740	3,31
Forelle	4529	3,21
Flasche	4315	3,68
Edith	4016	3,04
Fürstin	4476	3,05
Fuchs	3203	3,52
Fink	3872	3,72
Fichte	3790	3,30
Gimpel	3983	3,18

Im Durchschnitt pro Kuh im Jahre 3992 kg Milch. Der Leser fragt gewiß: „Warum sind nach diesem Bullen so wenig Nachkommen gefallen?" Der Besitzer hat eben nicht gewußt, welches wertvolle Tier in seinem Stalle sich befand, und ohne die Messung der Leistung der Eltern ist es auch nicht möglich, es zu wissen. Der Bulle entwickelte sich nicht zur Zufriedenheit des Besitzers, er blieb zu leicht. Bei seinem Abgang wog derselbe 17 Zentner, und trotzdem sind dessen Nachkommen die schwersten Kühe geworden. Es ist anzunehmen, daß das Tier in seinem ersten Lebensjahre schlecht gepflegt wurde, was seine Entwicklung beeinträchtigt hat. Wenn nun der Besitzer gewußt hätte, was für einen Wert dieser Bulle für seine Zucht hatte, so würde er denselben recht oft zum Decken benutzt und noch Jahre zur Zucht behalten haben, was bei dem Körpergewicht keine Schwierigkeit bereitet hätte. Dann würden es nicht 12, sondern höchstwahrscheinlich 40—50 Nachkommen und noch mehr sein, welche die durchschnittliche Leistung der Herde erheblich steigern würden. Wieder sehr schlecht in der Leistung hat sich Bulle XX vererbt; während es beim Bullen XXII umgekehrt der Fall ist. Die Leistungen der Nachkommen beider Bullen sind die durchschnittlichen Ergebnisse des ersten Kontrolljahres. Vergleicht man die Fetteinheiten miteinander, so bleiben die Nachkommen des Bullen XX gegenüber denen des Bullen XXII um 1325 zurück. Der Bulle XX hat sich so schlecht vererbt, daß fast alle seine Nachkommen als Milchkühe nicht zu gebrauchen sind. Von den 23 Nachkommen dieses Bullen (es standen bei der Zusammenstellung noch nicht alle ein ganzes Jahr unter Kontrolle) werden kaum 3 oder 4 leidlich gute Milchkühe werden, obgleich die große Mehrzahl von sehr leistungsfähigen Müttern stammt. Alle haben bis jetzt das dritte Kalb gebracht, gaben aber einen so geringen Ertrag, daß viele schon verkauft sind und die meisten noch verkauft werden müssen. Dadurch geht aber die Leistung des ganzen Bestandes erheblich zurück, denn es müssen Tiere behalten werden, die sonst ihres Alters wegen ausgemerzt worden wären.

Septoforma, ein modernes Geruchbeseitigungs- und Desinfektionsmittel.

Von Tierarzt Dr. Ludwig Mayr in Oberhausen.

Der Landwirt kommt manchmal in die Lage, sich eines Geruchbeseitigungs- und Desinfektionsmittels bedienen zu müssen. Sofort hat er dann sein Lysol oder Creolin bei der Hand, altbewährte Arzneikörper von nicht zu unterschätzender Wirksamkeit. Der Umstand jedoch, daß auch diesen guten alten Desinfektionsmitteln gewisse Nachteile innewohnen, hat die chemische Industrie veranlaßt, derartige Desinfektionsmittel in den Handel zu bringen, die mindestens dieselbe Desinfektionskraft besitzen wie die alten, aus denen jedoch die den ersteren innewohnenden Nachteile vollkommen ausgemerzt sind. Von diesen modernen, in den letzten Jahren auf den Markt gebrachten Desinfektionsmitteln, die den Landwirten meist noch ungeläufig sind, hat eine ganze Reihe versucht, in den ärztlichen Arzneischatz aufgenommen zu werden, aber nur einer ganz kleinen Anzahl ist der Siegeszug beschieden gewesen, nur wenige haben ihre Probe gut bestanden.

Allen diesen modernen Desinfektionsmitteln voran steht das Septoforma, welches verdient, allen interessierten Kreisen bekannt zu werden. Dieses Septoforma, das sich in verhältnismäßig sehr kurzer Zeit einen Namen gemacht hat, wird von der Firma H. Guldenpfennig, Produkte der Staßfurter Berg- und chemischen Industrie in Staßfurt, hergestellt. Es stellt eine gelblich-rötliche, vollkommen klare, aromatisch riechende Flüssigkeit von öliger Konsistenz dar. Eine hervorragende Eigenschaft des Septoforma ist es, daß der Geruch desselben gegenüber den alten Desinfektionsmitteln nicht nur nicht unangenehm sich bemerkbar macht, sondern daß das Septoforma geradezu einen angenehmen Geruch verbreitet.

Diese Eigenschaft des Septoforma ist schon prinzipiell von Bedeutung. Handelt es sich z. B. um die Desinfektion einer Stallung, in der ausschließlich Milchvieh untergebracht ist, so kann es nicht gleich sein, ob die Desinfektion mit einem Mittel vorgenommen wird, durch das ein äußerst unangenehmer Geruch verbreitet wird, und der sich etwa noch den Milchgeschirren und der Milch selbst mitteilt, wie dies z. B. bei der Verwendung des Lysols der Fall ist, oder mit einem Desinfektionsmittel, durch das der Zweck voll und ganz erfüllt wird. Das Septoforma ist nach dieser Richtung hin allenthalben zu empfehlen, und der Beweis, daß es durchaus befriedigt, liegt schon darin, daß es in einer sehr großen Anzahl von Molkereibetrieben, Margarine- und Fleischwarenfabriken verwendet wird. So spricht sich z. B. die Deutsche Milchkonservierungsfabrik in Bremen und eine ganze Masse derartiger Betriebe überaus lobend über die Septoformawirkung aus.

Eine weitere Eigenschaft, die von einem modernen Desinfektionsmittel verlangt werden muß, ist die, daß das betreffende Mittel die Kraft besitzt, unangenehme Gerüche schnellstens und sicher zu beseitigen. Auch in diesem Punkte steht das Septoforma unter seinen Konkurrenten weit obenan. Das Septoforma dient zur Geruchlosmachung und Desinfektion von Fabriken und Arbeitssälen, Schullokalen, Krankenzimmern, Verkaufs- und Geschäftsräumen, Wartesälen, Eisenbahnwaggons, Hotel- und Wirtschatsbetriebn, Stallungen, Aborten, Senkgruben, Kanälen, Abwässern, Spülsteinen, Wäsche- und Gebrauchsgegenständen. Weiterhin wird es empfohlen zur Beseitigung von Schimmelpilzen u. dgl. in Kellerräumen.

Eine große Verbreitung hat das Septoforma in der Menschen- und Tierheilkunde erfahren, wo es mit hervorragenden Erfolgen verwendet wird. Es würde viel zu weit führen, wollte ich die Wirkung des Septoforms nach dieser Richtung hin genau schildern, es möge nur betont sein, daß ich seit mehreren Jahren mich des Septoforms mit vorzüglichen Erfolgen in meiner Praxis bediene und ich dasselbe allenthalben bestens empfehlen kann.

Bei einer gründlichen Reinigung der Stallungen, wozu ja vielfach Veranlassung besteht, versäume man nie, dieselbe noch dadurch zu vervollständigen, daß man wenigstens die Stallböden und Geräte mit2—3 proz. Septoformalösung abspült. Es verbessert dieses Verfahren zugleich die Luft. Bei der Behandlung von Wunden an Tieren verwende man ebenfalls das Septoforma in 2 proz. Lösung, so daß Zufälle, wie sie z. B. durch Starrkrampf gegeben sein können, bis zur sachgemäßen Behandlung durch den Tierarzt vermieden werden.

Das Septoforma stellt also ein ganz hervorragendes Desinfektions- und Geruchlosmachungsmittel dar, welches verdient, in jedem landwirtschaftlichen Betriebe daheim zu sein. Aus meinen eigenen Erfahrungen möchte ich es allenthalben bestens empfehlen. Was den Preis des Septoforms anlangt, so ist derselbe sehr niedrig. Von dem konzentrierten Septoform kostet in Flaschen von 5 kg aufwärts das Kilogramm 2,50 M., von 50 kg aufwärts das Kilogramm 2,35 M. Dieses konzentrierte Septoform wird meist in 1—2 proz. Lösungen verwendet, d. h. man gibt auf 1 l Wasser ungefähr 1—2 Eßlöffel voll des konzentrierten Septoforms. (Wochenbl. des landw. Vereins in Bayern.)

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Milchlieferungspflicht bei Gutsverkauf. In der „Bayerischen Verbandskundgabe" findet sich nachstehende Entscheidung des Reichsgerichts über die Milchlieferungspflicht beim Gutskauf: „Nach vierjähriger Dauer ist nun endgültig von dem Reichsgericht ein Prozeß zur Entscheidung gelangt, der besonders für landwirtschaftliche und Molkereikreise von Interesse ist. Es handelt sich um eine Klage des Meiereipächters B. in Elmschenhagen (Holstein) gegen einige Landleute. Diese verkauften ihren Besitz in Parzellen und gaben ihren Viehstand auf. Damit hörte auch die Lieferung von Milch an die Meierei (Molkerei), zu der sie vertraglich verpflichtet waren, auf. Hiermit war aber der Meiereipächter, der nun seine Kundschaft nicht mehr befriedigen konnte, nicht einverstanden, weshalb er Entschädigung verlangte und den Klageweg beschritt. Die Beklagten vertraten den Standpunkt, daß sie mit der Aufgabe ihrer Landwirtschaft, bzw. ihrer Viehhaltung, ihrer Verpflichtung gegenüber der Meierei entbunden seien, womit sie aber nicht durchdrangen. Wie in den Vorinstanzen, so wurde jetzt auch vom Reichsgericht entschieden, daß sie nicht berechtigt gewesen seien, die Lieferung einzustellen, und daß die Klage des Meierei-

pächters auf Entschädigung berechtigt sei. Da der letztere den ihm entstandenen Schaden auf 50 000 M. berechnet, und auch die Prozeßführung schon große Summen verschlungen hat, dürfte die Sache den Beklagten recht teuer zu stehen kommen."

Die Spannung zwischen Ein- und Verkaufspreisen des Milchhandels. Zu der Erhebung des Statistischen Amts der Stadt Frankfurt am Main über die Ein- und Verkaufspreise von Milch in 26 größeren Städten Deutschlands (vergl. S. 401 d. Bl.) schreiben die „Mitteilungen der Zentralstelle der Preußischen Landwirtschaftskammern":

„Die an die mitgeteilten Zahlen geknüpften Betrachtungen über die Größe der Spannung zwischen dem Ein- und Verkaufspreis der Milch glauben feststellen zu sollen, daß die Milchhändler durchschnittlich 6 Pf. für das Liter mehr forderten, als sie an den Landwirt zahlten. Dies Ergebnis entspricht aber nicht der Wirklichkeit, und es konnte nur deshalb gefunden werden, weil der durchschnittliche Einkaufspreis der Milchhändler in der Statistik offenbar zu hoch angegeben ist. Ob diese direkt irreführenden Angaben in die Erhebungen hineingekommen sind, weil die Berichterstatter in mißverständlicher Auslegung der bezüglichen Frage einen Teil der Handelsspesen dem Einkaufspreis zugerechnet haben, oder weil sie absichtlich ihren Einkaufspreis zu hoch angegeben haben, entzieht sich der Beurteilung. Wenn aber z. B. für Berlin, Charlottenburg und Schöneberg als Preis, den der Landwirt vom Milchhändler erhält, 16 Pf. für das Liter angegeben wird, so muß dies von jedem Kenner der Verhältnisse als falsch anerkannt werden. Der Preis, den der Landwirt erhält, beträgt — sogar franko Berlin — nur etwa durchschnittlich 14½ Pf., er muß aber bei diesem Preis noch die Fracht von der Produktionsstätte bis nach Berlin tragen. Ob die Zahlen für die anderen Orte ebenso unzutreffend sind, konnte nicht nachgewiesen werden. Trotz dieser offenbar zu günstigen Darlegung würden aber auch hiernach schon von dem Verkaufspreis der Milch nur ⅔ auf die Produktionskosten und ⅓ auf die Vertriebskosten kommen."

Zunahme des Flaschenmilchhandels. Infolge starker Zunahme des Flaschenmilchversands — täglich 4000 Flaschen — hat sich die Molkereigenossenschaft Schwientochlowitz genötigt gesehen, für diesen Betriebszweig besondere Räumlichkeiten herzurichten; die Maschinen zur Flaschenreinigung und -Abfüllung sind in besonderen Räumen der Molkerei untergebracht worden.

Kuh- und Ziegenmilch vertragen sich nicht. In einem Milchfälschungsprozeß in Breslau gab die Angeklagte zu, die Milch mit Ziegenmilch vermischt zu haben. Der als Sachverständiger vernommene Direktor der Chemischen Untersuchungsamtes bemerkte, daß es außerordentlich schwer sei, bei der chemischen Untersuchung festzustellen, ob eine Probe aus Kuhmilch oder aus Ziegenmilch bestehe. Da aber sehr viele Personen erfahrungsgemäß einen Ekel vor der Ziegenmilch empfänden, sei ihre Beimengung zur Kuhmilch, auch bei völliger Gleichwertigkeit, unzulässig und als Verfälschung anzusehen. Das Schöffengericht schloß sich dieser Auffassung an und verurteilte die Angeklagte in Anbetracht ihrer bisherigen Unbescholtenheit zu 5 M. Geldstrafe.

Verkauf von Marktmilch als Kindermilch straffrei (vergl. S. 113 u. 365 d. Bl.) Ein Molkereiverwalter und eine Verkäuferin waren am 24. Februar vom Schöffengericht in Aachen, ersterer wegen Vergehens nach § 11 des Nahrungsmittelgesetzes, letztere wegen Vergehens nach § 10, Abs. 2, zu je 150 M. Geldstrafe verurteilt worden. Die Angeklagte sollte in mehreren Fällen Vollmilch, die zu 20 Pf. das Liter verkauft wurde, sowie Vorzugsmilch, die 22 Pf. das Liter kostete, als Kindermilch verkauft haben, deren Preis 30 Pf. das Liter betrug. Sie gab einen solchen Fall zu, bestritt aber entschieden, daß es mehrere Male vorgekommen sei. Der angeklagte Verwalter wurde verurteilt, weil er es an der nötigen Aufsicht hatte fehlen lassen. Auf die Berufung beider Angeklagten hob die Strafkammer Aachen das Urteil auf und setzte gegen sie nur eine Geldstrafe von je 50 M. fest; auch wurde von einer Veröffentlichung des Urteils abgesehen. Auch dieses Urteil wurde von den beiden durch Revision beim Oberlandesgericht angefochten. Das Oberlandesgericht erkannte auf Aufhebung des Urteils, da keine Nahrungsmittelfälschung vorliege, weil beide Angeklagten an der Substanz nichts geändert hätten. Es könne höchstens Betrug vorliegen. Die Sache wurde deshalb an die Vorinstanz zurückverwiesen. Die Angelegenheit kam deshalb kürzlich nochmals vor der Ferienstrafkammer zur Verhandlung. Beide Angeklagten hielten ihre früheren Aussagen aufrecht. Der Staatsanwalt beantragte am Schluß der Beweisaufnahme Freisprechung, da Betrug nicht vorliege, weil das Hauptmoment, die Selbstbereicherung, fehle. Das Gericht erkannte, lt. „Politischem Tageblatt", Aachen, demgemäß und sprach die Angeklagten frei. Sämtliche Kosten wurden der Staatskasse auferlegt. In der Urteilsbegründung hob der Vorsitzende hervor, daß in dem betreffenden Betrieb eine Reihe von Unregelmäßigkeiten vorgekommen seien, und daß es der angeklagte Verwalter an der nötigen Aufsicht habe fehlen lassen, sei festgestellt. Das Publikum sei geschädigt worden. Nur weil das Hauptmoment, die Selbstbereicherungsabsicht, das wesentlichste Merkmal des Betrugs, fehle, sei auf Freisprechung erkannt worden.

(Daß der Verkauf von billiger Marktmilch als teure Kindermilch straffrei sein soll, fordert zum Widerspruch geradezu heraus. Uns ist die Entscheidung unverständlich. D. R.)

Milchfälschung bei Milchversand in nicht plombierten Kannen. Vor der Strafkammer Trier wurde am 23. v. M. in einem Milchfälschungsprozeß gegen einen Stallwärter freisprechend entschieden, weil, wie es in der Begründung u. a. heißt, die Möglichkeit nicht ausgeschlossen sei, daß im Bahnbetrieb Milch aus den Kannen gestohlen und entsprechend Wasser zugegossen worden sei. Jedenfalls spreche der Umstand zugunsten des Angeklagten, daß er für seine Person nicht den geringsten Vorteil an einer unzulässigen Milchvermehrung haben konnte.

Preiserhöhung für Milch gescheitert. In Liegnitz hatte eine Erhöhung des Milchpreises von 16 auf 18 Pf. für das Liter in der Bevölkerung böses Blut gemacht und eine Einschränkung des Milchverbrauchs zur Folge gehabt; jetzt haben die Milchhändler beschlossen, die Milch wieder zum alten Preise von 16 Pf. für das Liter zu verkaufen. Der jetzige Zeitpunkt sei für eine Steigerung der Milchpreise so ungeeignet wie möglich gewesen.

Erhöhung des Milchpreises in München. Die Münchener Milchgroßhändler haben beschlossen, vom 1. September bzw. 1. Oktober ab den Milchpreis zu erhöhen. Vom 1. September wird dem Milchkleinhändler das Liter Milch nur noch für 17 Pf., vom 1. Oktober nur für 18 Pf. geliefert werden. Bis jetzt wurde die Milch durchschnittlich zum Preise von 16½ Pf. an den Händler geliefert.

Preßstimmen über die Erhöhung der Milchpreise. Wir geben einige Stimmen aus dem deutschen Blätterwald zur Milchpreisfrage hier ohne Erläuterung wieder:

Die „Volks-Zeitung", Berlin schreibt: „Die agrarische Volksausbeutung geht geradezu ins Bodenlose. Der „Frankfurter Volksstimme" ist durch Zufall ein Schreiben des Bundes der Landwirte in die Hände gelangt, das dafür beredtes Zeugnis ablegt. Die vereinigten Landwirte von Frankfurt a. M. und Umgegend sagen u. a. in diesem Schreiben: „Die Knappheit der Milch hält an. Die Milchhändler suchen fortwährend Milch. Wir legen Ihnen im eigenen Interesse und in dem der Gesamtheit (!) nahe, Ihren Abnehmern einen höheren Preis, und zwar 17 Pf. frei Frankfurt abzuverlangen, und bitten Sie, Ihrerseits nicht dazu beizutragen, daß der Milchmarkt für uns verschlechtert wird, indem Sie weitere Milchkühe einstellen. Wir müssen unbedingt zu vermeiden suchen, daß größere Mengen Milch nach Frankfurt a. M. kommen! Wir bitten Sie, dieses Schreiben vertraulich zu behandeln!" Das Frankfurter Blatt, das diesen gemütvollen Aushungerungsplan mitteilt, bemerkt mit Recht dazu: „Das hier vorgeschlagene Verfahren der künstlichen Herbeiführung einer größeren Milchknappheit ist direkt ein Verbrechen an der Gesundheit der Bevölkerung. Das Treiben dieser Agrarier ist so gemeingefährlich, daß es höchste Zeit wird, Maßnahmen dagegen zu ergreifen. Staat und Kommune, die Säuglingsschutz und andere volksgesundheitliche Maßnahmen predigen, dürfen nicht mehr schweigend zusehen, wie hier mit der Volksgesundheit ein frivoles Spiel getrieben wird." Es gehört zu diesem Vorschlag eine solche Portion gewissenlosester Raffsucht, wie sie nur dem Agrariertum eigen ist."

Der „Vorwärts" in Berlin schreibt: „Will man angesichts dieses Schreibens noch immer bestreiten, daß der Bund der Landwirte sein Hauptaugenmerk auf die Verteuerung der Lebensmittel lenkt? Der Bund der Landwirte hat es in zäher, skrupellos betriebener Arbeit erreicht, daß die landwirtschaftlichen Zölle heute eine Höhe erreicht haben, wie nie zuvor. Was nicht durch Zölle erfaßt worden ist, das versucht man mit angeblich sanitären Maßnahmen von der Einfuhr nach Deutschland fernzuhalten. Seit Jahren verlangen die Agrarier einen Zoll auf Milch und Rahm, ein Verlangen, das nur deshalb nicht erfüllt werden konnte, weil die bestehenden Handelsverträge nicht einseitig abgeändert werden können. Sobald das vom Reichstag angenommene Viehseuchengesetz in Kraft tritt, ist diesem „Uebelstand" gleich abgeholfen. Die Einfuhr von Milch und Rahm kann dann nämlich sofort verboten werden, weil beide Produkte Träger von Ansteckungsstoffen sein könnten! Die Fleischer behaupten, daß die Fleischnot noch dadurch verschärft wird, daß die Agrarier absichtlich möglichst wenig Vieh auf den Markt bringen, um die Preise noch mehr in die Höhe zu treiben. Vielleicht handelt man hier auch nach einer geheimen Anordnung des Bundes der Landwirte. Dem Volke die Lebensmittel künstlich verteuern, ist geradezu ein Verbrechen an dem Staate, als dessen treueste Stützen die Agrarier sich stets gebärden. Die Tätigkeit des Bundes der Landwirte verstößt also gegen das „Staatswohl", das man stets so eifrig verteidigt gegenüber der — Sozialdemokratie. Dieser verbrecherische Drang des Bundes

der Landwirte kann in seiner Wirkung nur dann beeinträchtigt werden, wenn sämtliche Zölle auf Nahrungsmittel durch die Regierung sofort suspendiert werden. Jeder Tag der Verzögerung bedeutet einen weiteren Schritt zur Verelendung des Volkes. Die jetzt im ganzen Lande einsetzende mächtige Protestbewegung muß so gestaltet werden, daß sie selbst von der Regierung eines Bethmann Hollweg nicht ignoriert werden kann."

Leistungsprüfungen bei Ziegen. Der Verband der nassauischen Ziegenzuchtvereine läßt seit 1. Mai dss. Js. die Leistung von 86 angekörten Ziegen der Ziegenzuchtortsvereine Dauborn, Camberg, Lindenholzhausen, Kirberg und Neesbach durch einen Kontrollassistenten prüfen. Die Erhebungen werden in einem 20tägigen Turnus gemacht und stellen fest: das Lebendgewicht der Ziegen, das Gewicht der täglich pro Ziege gemolkenen Milch, den Fettgehalt der Milch und die Zahl und das Geburtsgewicht der gefallenen Lämmer. Bei 16 Ziegen wird auch noch das täglich verabreichte Futter bestimmt, um zu ermitteln, welchen Aufwand an Futter und Kosten die Tiere zu ihrer Leistung benötigen. Gleichzeitig wird geprüft, ob und etwa wie weit durch Zugabe eiweißreicher Futtermittel insbesondere bei der Winterfütterung die Milchleistung der Ziegen innerhalb wirtschaftlicher Grenzen gesteigert werden kann. Die Züchter lernen dadurch die Futterwirkung zu beobachten und, wenn nötig, die Futterration zweckentsprechend abzuändern. Für die Züchtervereine sollen die Ergebnisse dieser Leistungsprüfungen so verwertet werden, daß die männlichen Nachkommen der in Körperform, Wüchsigkeit, Gesundheitszustand und Leistung vollkommensten Ziegen an geeigneten Orten zur Zucht aufgestellt werden.

Der öffentliche Milchausschank in Berlin macht bedeutende Fortschritte. Am Stettiner Bahnhof in Berlin wurden im letzten Monat 11 000 Gläser Milch abgegeben. Der im Vorjahre hier gegründete „Gemeinnützige Verein für Milchausschank" hat dieses Milchhäuschen bereits übernommen und will seine Tätigkeit über die ganze Provinz Brandenburg ausdehnen. Mit Hilfe des Entgegenkommens der Eisenbahn-Direktion konnten in Berlin jüngst Milchhäuschen am Lehrter Bahnhof in der Invalidenstraße, an den Bahnhöfen Beusselstraße und Stralau-Rummelsburg eröffnet werden. Besonderen Wert legt der Verein auf die Förderung des Milchausschanks in den industriellen Großbetrieben. Ist doch im Kabelwerk an der Oberspree seit der Einführung des Milchausschanks der Bedarf dort von 500 Flaschen täglich auf das Doppelte gestiegen. Das Reichsamt des Innern stellte dem gemeinnützigen Verein 10 000 M. zur Verfügung; die Landwirtschaftskammer Brandenburg trat mit einem namhaften Beitrag bei. — In Ofen-Pest, wo die Milchstuben sich durch besondere Sauberkeit auszeichnen, hat jetzt der Magistrat bei den Stadtverordneten den Antrag eingebracht, den ganzen Milchhandel in städtische Regie zu nehmen. In den Niederlanden stehen die „Melksalons" genannten Milchstuben meist unter Verwaltung der großen Milchzentrale oder der Vereinigung gegen Alkoholmißbrauch.

Eine deutsche Genossenschaft zur Herstellung von Butter aus dänischem Rahm hat sich, wie die „Schleswiger Nachrichten" berichten, gebildet. Zu der Lieferung sollen zunächst die auf Fünen an der Bahnlinie Assens-Odensee liegenden Meiereien herangezogen werden. Als erste Genossenschaftsmeierei hat sich die von Flemlöse im Prinzip zur Lieferung bereit erklärt. Es wird angenommen, daß aus dem zollfrei eingehenden Rahm eine verhältnismäßig billige Butter hergestellt werden kann.

Es wird immer schöner!

Unfall bei Milchuntersuchung. Dem Molkerei-Verwalter in N., Pommern, zersprang beim Ablesen des Fettgehalts das Butyrometer, und die Schwefelsäure ergoß sich ihm ins Gesicht, so daß beide Augen erheblich verletzt wurden. Es ist jedoch gelungen in der Universitätsklinik in Greifswald, das Augenlicht, das der Verletzte zeitweise vermißte, zu erhalten.

Orient.

Die Milchwirtschaft in Syrien. Die Milchwirtschaft hat in Syrien wegen der ausgedehnten Weiden, der Zahl der Milchtierarten und wegen der zahlreichen herumziehenden, von der Viehzucht lebenden Beduinen- und Araberstämme im ferneren Innern des Bezirks eine große, wenn auch nur lokale Bedeutung.

Nach dem Bericht des Kaiserl. Konsuls in Beirut sind als Milchtiere zu nennen: Kühe, Ziegen, Schafe, Büffel und Kamele. Die Milch selbst kommt in den größeren Plätzen fast nie unvermischt zum Verkauf. Nachdem die Milch durch Abrahmen verfälscht ist, wird die Menge durch Zusatz von Wasser vergrößert. Die in Beirut täglich verzehrte Menge Milch wird auf 4000—5000 l geschätzt. Der Preis für das Liter beträgt 1½—1¾ Piaster (1 M. = 6¾ Piaster).

Die Milch wird auf folgende Erzeugnisse verarbeitet:

Dauerbutter (Schafbutter). Die beste Sorte wird in Aleppo, Hama, Homs bereitet, d. h. in denjenigen Gegenden, die den Wüstengebieten mit nomadisierender Bevölkerung am nächsten liegen. Homs und Hama produzieren im Jahre allein nach neuesten Berechnungen für 1 Mill. M. Butter. Beirut allein verzehrt davon jährlich 500 000 bis 600 000 Okka (zu 1,28 kg) zum Preise von 15—20 Piaster die Okka.

Frische Butter kommt meist vom Libanongebirge. Der Verbrauch Beiruts, an dem fast ausschließlich die Europäer beteiligt sind, beträgt täglich etwa 50—60 Okka zu 15—20 Piaster. Diese Butter ist wegen ihrer primitiven Zubereitung meist säuerlich und höchstens halb so fetthaltig wie europäische Butter. Gerade bei der Butterfabrikation könnte eine Verbesserung beim Buttern mittelst moderner Werkzeuge beträchtliche Ergebnisse erzielen.

Einheimische Butter wurde im Jahre 1909 eingeführt 32 150 kg (von Tripolis, Akka usw., d. h. den benachbarten Küstenplätzen); ausgeführt 553 600 kg.

Dicke Milch, Lebén (in Konstantinopel Gjaurd) genannt (bei uns als Yoghurt bekannt). Täglich werden in Beirut davon 500 bis 600 Okka verbraucht, Preis 2—2½ Piaster.

Lebéni. Entwässerter Lebén, eine Art Quarg, der den unteren Schichten ein Hauptzubrot bildet. Täglicher Verbrauch etwa 1500 Okka in Beirut, zu 7½ Piaster die Okka.

Arichè, getrockneter Lebéni, aus Ziegenmilch, der in Häuten aufbewahrt wird.

Käse. Die Käseproduktion ist von großer Bedeutung, beschränkt sich aber auf die primitivsten Zubereitungsmethoden. Sehr geschätzt wird der sogenannte Libanonkäse aus Ziegenmilch in runder Form, der in Oel aufbewahrt wird und sich das ganze Jahr hält. Er wird im Oktober und November fabriziert und kostet etwa 10 Piaster die Okka. Mit Rücksicht indessen auf die primitiven Instrumente und den Kulturzustand der den Begriffen der Reinlichkeit wenig zugänglichen libanesischen Zubereiter dieses Käses sind häufig Krankheitserscheinungen nach dem Genuß dieses Käses beobachtet worden, so daß derselbe in Mißkredit geraten ist und trotz seiner Schmackhaftigkeit nur von Einheimischen gegessen wird. Auch für die Käsefabriktion gilt, was oben von der Butter gesagt wurde. Die Einführung zweckmäßiger Geräte müßte bei dem Umfang der Milchwirtschaft die Käsefabrikation nach Menge und Güte unschwer auf einen besseren Zustand bringen können.

Im Jahre 1909 sind in Beirut 103 800 kg Käse eingeführt worden. Davon kommt nur ein geringerer Teil aus Europa (Schweiz, Holland), der überwiegende aus Tripolis, Akka, Zypern, Konstantinopel, Salonik (Kaschkawal). Die Ausfuhr, fast nur nach den benachbarten Küstenplätzen, betrug im Jahre 1909 15 260 kg.

Unterrichtswesen.

Meierinnenschule zu Stralsund. Am 1. Oktober d. Js. beginnt an der Meierinnenschule zu Stralsund, Abteilung der Milchwirtschaftlichen Anstalt der Landwirtschaftskammer für die Provinz Pommern, ein neuer Lehrgang. Derselbe bietet jungen Mädchen Gelegenheit, sich als Meierin ausbilden zu lassen. Er dauert ein Jahr. Der praktische Unterricht erfolgt im Betrieb der neuen Molkereigenossenschaft zu Stralsund, während der theoretische Unterricht von dem Direktor der Milchwirtschaftlichen Anstalt zu Greifswald erteilt wird. Die Kosten betragen 50 M. Wohnung und Kost gewährt die neue Molkerei zu Stralsund. Nach beendigtem Lehrgang werden den jungen Mädchen Stellungen in der Praxis nachgewiesen. Der Beruf der Meierin ist dazu angetan, jungen Mädchen eine angemessene Lebensstellung bei guter Besoldung zu gewährleisten. Nähere Auskunft erteilt der Direktor der Milchwirtschaftlichen Anstalt Dr. Eichloff zu Greifswald.

Molkerei-Lehr- und Versuchsanstalt der Landwirtschaftskammer für die Rheinprovinz, Griethausen bei Cleve. Am 1. Oktober beginnt wieder ein halbjähriger Lehrkursus zur Ausbildung von Molkereibeamten an der Anstalt Griethausen. Der Unterricht erstreckt sich auf alle Zweige des Molkereiwesens, Untersuchung von Milch, Molkereiprodukten und Molkereihilfsstoffen, Maschinenkunde, technische und kaufmännische Buchführung. Viehhaltung und Fütterungslehre, Genossenschaftswesen, Rechnen und Deutsch (geschäftliche Korrespondenz usw.). Im praktischen Molkereibetriebe ist den Schülern Gelegenheit gegeben, die Käserei, hauptsächlich die Herstellung der Holländer Käse gründlich kennen zu lernen. Bedingungen zur Aufnahme sind: Alter von mindestens 18 Jahren und mindestens 2jährige Molkereipraxis. Je nach Alter, Vorpraxis und Leistung erhalten die Schüler nach bestandener Schlußprüfung das Betriebsleiter- bzw. Gehilfen-Zeugnis der Anstalt. Die Kosten des Kursus betragen: 50 M. Honorar und 250 M. für Wohnung und Verköstigung in der Anstalt. — Ferner findet vom 1. Oktober bis 31. Dezember ein dreimonatiger Wiederholungskursus zur Erlangung des Betriebsleiterzeugnisses für solche Molkereibeamte statt, welche bereits das Gehülfenzeugnis einer Molkereilehranstalt besitzen. Kosten des Kursus: 50 M. Honorar und 150 M. für Kost und Wohnung in der Anstalt. Anmeldungen zu beiden Kursen sind an Direktor Müller in Griethausen bei Cleve zu richten, welcher auch unentgeltlich jede gewünschte weitere Auskunft erteilt.

Maschinen und Geräte.

Fortschritte im Milchpumpenbau! Jede neue Maschine ist anfangs in ihren wesentlichen Teilen verhältnismäßig umständlich gebaut. Erst durch die Erfahrungen der Praxis wird die Bauart nach und nach immer einfacher, bis sich schließlich ein bestimmter Typ herausbildet, der dann regelmäßig viel weniger kompliziert zu sein pflegt, als es die ersten Konstruktionen waren. Je vollkommener eine Maschine infolge der Verwertung der Erfahrungen des praktischen Betriebes wird, desto einfacher gestaltet sie sich in der Bauart. So ist es dem Fahrrad, so der Nähmaschine gegangen. Eine gleichartige Entwicklung hat auch die ventillose Kolbenpumpe erfahren. Sie, die bisher umständlich auseinanderzunehmen war, so zu vereinfachen, daß die bequemste Reinigung ermöglicht wird, war die Aufgabe, die sich die Firma Eduard Ahlborn in Hildesheim gestellt hat, und deren Lösung ihr in musterhafter Weise mit einem neuen Modell gelungen ist, das ventillose Kolbenpumpe „Fortschritt" heißt.

Ahlborns ventillose Kolbenpumpe „Fortschritt", (D. R. G. M. Nr. 406840), Nr. 0, zum Reinigen auseinandergenommen.

Die Hauptantriebswelle dieser Pumpe ruht in langen Lagerungen, so daß ein ganz ruhiger Gang gesichert ist. Kolben und Kolbenstange werden genau zentrisch geführt. Die Lagerung der Führung befindet sich fest am Gehäuse. Der im Gegensatz zu früher oberhalb des Antriebsmechanismus sitzende Kolben ist mit seinem Deckel genau zentrisch über der Führung fest angeordnet und im Gestell gelagert. Der Pumpenzylinder ist an beiden Seiten offen und ruht mit seinem unteren Ende in dem ausgedrehten Halse des Gestelles. Die seitliche Anordnung der fest angegossenen, mit Konus versehenen Gewindestutzen ermöglicht einen bequemen Anschluß sowohl an die Saug-, wie an die Druckleitung. Der obere Zylinderdeckel besitzt kein Gewinde, sondern wird mit seiner innen liegenden Dichtung einfach auf den Zylinder aufgesetzt. Die feste Verbindung der leicht abnehmbaren Teile untereinander (also Zylinder und Deckel) wird mittels eines umkippbaren Bügels durch das Anziehen einer Handschraube bewirkt. Der zentral an der Welle angeordnete Ausrücker kann jeder gegebenen Riemenrichtung entsprechend eingestellt werden.

Ahlborns ventillose Kolbenpumpe „Fortschritt", (D. R. G. M. Nr. 406840), Nr. 1, betriebsfertig zusammengestellt.

Das Hauptaugenmerk ist bei dieser Bauart auf die im Molkereibetriebe ganz unerläßliche bequeme Reinigungsmöglichkeit gelegt worden. Um Zylinder und Kolben zur Säuberung handlich bereit zu haben, bedarf es lediglich des Lösens einer Schraube. Durch diesen einzigen Handgriff ist der Zylinder abnehmbar, der im Gestell verbleibende Kolben wird in seine höchste Stellung gedreht und bietet so von allen Seiten leichteste Zugänglichkeit zur Reinigung. Alle beweglichen Teile bleiben fest miteinander verbunden. Durch diese Anordnung wird — was jedem praktisch tätigen Fachmann sofort einleuchten wird — eine große Menge lästiger Handgriffe und unnötige Zeitversäumnis erspart.

Die aus der Abbildung ersichtliche leichte Zerlegbarkeit macht die regelmäßige Reinigung der Pumpe nicht widerwärtig, sondern lädt geradezu zu dieser bisher nur selten und ungern verrichteten Arbeit ein. Es empfiehlt sich, nach erfolgter Säuberung die einzelnen Teile auseinandergenommen aufzubewahren, wie es bei den Separatoren der Fall zu sein pflegt, und dadurch gründlich zu durchlüften, was bei der Verarbeitung einer so leicht zersetzlichen Flüssigkeit, wie es die Milch ist, aus hygienischen Gründen von großem Werte ist.

Für die Herstellung dieser Pumpenart dienen besondere Einrichtungen und Spezialwerkzeuge, so daß es möglich ist, einerseits diesen Apparat zu einem sehr niedrigen Preise auf den Markt zu bringen und andererseits etwa nötig werdende Ersatzteile jederzeit in genauester Paßform nachzuliefern.

Zweifellos ist mit diesem neuen Modell ein beachtenswerter Fortschritt in der praktischen Ausgestaltung der Rahm- und Milchpumpen erzielt und ein Apparat geschaffen worden, der den an seine Leistungsfähigkeit und leichte Handhabung gestellten Anforderungen in besonders hohem Maße gerecht wird. Hans Glien.

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

Euterkrankheiten. Oekonomierat Dr. Wegner, Norden, nennt als Maßnahmen, die geeignet erscheinen, den Euterkrankheiten des Weideviehes vorzubeugen, in dem „Oldenburg. Landwirtsch.-Blatt" folgende:

1. Auf Weiden, die im Vorjahre mit euterkranken Tieren besetzt waren, sind die Nachtlager-, Melk- und Tränkplätze zu verlegen. Umgraben, einfriedigen!

2. Die Lagerstätten sind in kalter Zeit mit Stroh- oder Torfstreu zu versorgen. Die Unkosten machen sich auch dort, wo Euterkrankheiten nicht auftreten, durch höhere Milcherträge, stärkere Gewichtszunahme reich bezahlt.

3. Die auf der Lagerstätte abgemähten Disteln usw. dürfen nicht liegen bleiben, die Stoppeln sind zu beseitigen.

4. Der ausgeleerte Inhalt erkrankter Euter muß ordentlich vergraben werden. Leute, die kranke Tiere gemolken haben, dürfen andere Tiere erst nach gründlicher Reinigung berühren. Händler!

5. Herrscht Euterkrankheit in der Nähe, so werden die Zitzen nichtmilchender Tiere in Zwischenräumen von 14 Tagen mittels eines Schwämmchens mit Gummilösung bestrichen und dadurch verschlossen.

6. Den Angriffen der Fliegen ist durch Einreiben der Tiere mit Salben, welche die Fliegen abhalten, z. B. Abkochung von Lorbeerblättern in Schweineschmalz, vorzubeugen. Kontrollvereinsmitglieder sollten solch billiges Mittel zur Erzielung höherer Erträge ohnehin anwenden! (Auch die armen Pferde, denen man die Schweifrübe bis auf einen jammervollen Stummel genommen, haben doppeltes Anrecht auf Fliegenschutz. „Der Gerechte erbarmt sich auch seiner Tiere!")

Ausnutzung nicht eiweißartiger Stickstoffverbindungen bei Wiederkäuern. Unter den in den Futtermitteln vorkommenden nichteiweißartigen Stickstoffverbindungen üben einige, wie das Asparagin, das Ammoniumazetat und jene der jungen Gräser und Kartoffeln, wenn man sie einem kohlehydratreichen, aber eiweißarmen Futter zusetzt, erfahrungsgemäß einen günstigen Einfluß auf den Stickstoffansatz bei den Wiederkäuern aus. Diese günstige Wirkung wurde von Zuntz darauf zurückgeführt, daß die Bakterien des Futterbreies bei Anwesenheit geeigneter Stickstoffverbindungen nichteiweißartiger Natur ihren Stickstoffbedarf großenteils diesen entnehmen und das eigentliche Nahrungseiweiß wenig oder gar nicht angreifen, dem Tiere also eine größere Menge Eiweiß zur Verfügung steht, als wenn eine an nichteiweißartigen Stickstoffsubstanzen arme Nahrung allein zum Verzehr gelangt. Nach dieser Erklärung könnte nun, wenn neben solchen nichteiweißartigen Stickstoffverbindungen eine ganz eiweißfreie Nahrung an Wiederkäuer verfüttert würde, auch kein Eiweiß erspart werden, und es müßte, wenn den genannten Verbindungen im Eiweißhaushalt der Tiere noch andere Funktionen zufallen, letztere zutage treten. Von diesem Gedanken ausgehend, hatte Dr. O. Kellner in Möckern, wie er in „Die landwirtschaftlichen Versuchsstationen" berichtet, gemeinsam mit K. Wedemeyer Fütterungsversuche unternommen, wobei an Schafe Asparagin oder Ammoniumazetat neben extrahiertem Stroh (Strohstoff), Holzmehl, Stärkemehl, Zucker usw. verfüttert und die Stickstoffausscheidungen ermittelt, doch war es nicht gelungen, die Tiere zur dauernden und gleichbleibenden Aufnahme derartiger Futtermischungen zu bewegen. Erst später (1908), als er seinen Plan, vollkommen eiweißfreies Futter zu verwenden, aufgab und es bei einem sehr eiweißarmen Futter, das neben Stärkemehl, Zucker, Asche, Asparagin und Ammoniumazetat 300—400 g Stroh enthielt, bewenden ließ, fanden sich einzelne Tiere, die eine genügend große Menge davon dauernd aufnahmen. Wie schon früher, wurden nur wachsende Tiere, also Lämmer, zu den Versuchen benutzt, weil die Fähigkeit, Eiweiß anzusetzen, beim jugendlichen Organismus deutlicher ausgeprägt ist als bei ausgewachsenen Tieren. Die Ergebnisse seiner Versuche faßt Dr. O. Kellner in folgenden Sätzen zusammen:

Asparagin und Ammoniumazetat, einem sehr eiweißarmen Futter zugesetzt, sind imstande, bei Wiederkäuern nach ihrer Umwandlung durch die Mikroorganismen des Futterbreies in hochmolekulare Körper — vielleicht bis zum Eiweiß — die zur bloßen Erhaltung der Tiere erforderliche Menge Nahrungseiweiß zu ersetzen. Dieser Fähigkeit ist es zuzuschreiben, daß die beiden Stoffe, einem eiweißhaltigen Futter zugesetzt, unter Umständen eine Steigerung des Stickstoffansatzes bewirken; sie treten in diesem Falle für den sonst zur Erhaltung benötigten Teil des verdaulichen Eiweißes ein und machen diesen Teil für die Fleischbildung verfügbar. Bei sehr eiweißarmem Futter gelang es dagegen selbst bei sehr eiweißhungrigen wachsenden Tieren nicht, eine Verwendung des Asparagins oder Ammoniumazetats zur Fleischbildung nachzuweisen.

(Bei der Art der Milchbildung aus Körpermasse des Milchtieres kann kein Zweifel sein, daß auch Milcheiweiß derart auf mittelbarem Wege aus Nichteiweiß gebildet werden kann und gebildet wird. Vielleicht bedeuten diese Forschungen den ersten Schritt auf vielversprechendem Wege. D. R.)

Sprechsaal.

Zu dem Artikel „Beschaffenheit der Butter bei Rahmlieferung" in Nr. 35 Ihrer werten Zeitung erlaube ich mir, folgendes mitzuteilen:

In hiesiger Molkerei wird seit $2^1/_2$ Jahren ausschließlich nur Rahm angeliefert, und war die produzierte Butter während dieser Zeit stets von guter Beschaffenheit. Ich bin daher der Ansicht, daß die Qualität der Butter durch die Rahmlieferung nicht verschlechtert wird, im Gegenteil ist das sofortige Zentrifugieren der frischen Milch von Vorteil, weil dadurch auch der in der Milch enthaltene Schmutz gleich frisch ausgeschieden wird, so daß derselbe den Geschmack des Rahms und der Butter nicht beeinträchtigen kann. Nur müssen die Lieferanten dazu angehalten werden, daß der Rahm stets gleich nach dem Zentrifugieren abgekühlt und dann in einem kühlen, luftigen Raum aufbewahrt wird, so daß derselbe in süßem Zustande in der Molkerei ankommt.

E. Brinz, Betriebsleiter, Lülsfeld i. Unterfranken.

Handel und Verkehr.

Entscheidung des Oberlandesgerichts Hannover betr. die Ablehnungsfrist bei Probesendungen von Butter. Von einem Butterfabrikanten in Hannover war einem dortigen Kaufmann eine Probesendung Butter nebst Faktura zugegangen. Am zweiten Tage darauf teilte dieser dem ersteren mit, daß er die Butter nicht behalten würde und sie zu seiner Verfügung stände. Der Fabrikant war der Ansicht, daß der Kaufmann, da er die Faktura angenommen habe, verpflichtet gewesen sei, ihm unverzüglich nach Prüfung der Ware Bescheid zukommen zu lassen, eine Frist von zwei Tagen aber jedenfalls nicht angemessen sei. Seine auf Abnahme der Ware gerichtete Klage wurde jedoch sowohl vom Landgericht Hannover, wie Oberlandesgericht Celle abgewiesen. Bemerkenswert für kaufmännische Kreise dürfte die Urteilsbegründung des Berufungsgerichts sein: Aus dem Verhalten des Beklagten, der die Sendung annahm und vorerst behielt, würde der Abschluß eines Kaufvertrages unter der aufschiebenden Bedingung der Billigung zu folgern sein. Die Billigung würde jedoch erst als erfolgt gelten, wenn nicht rechtzeitig, d. h. innerhalb einer vereinbarten oder einer angemessenen Frist nach voraufgegangener Aufforderung, die Mißbilligung erklärt würde. Die Aufforderung zur Erklärung sei im vorliegenden Falle in der Uebersendung der Faktura zu erblicken. Eine bestimmte Frist sei nun nicht vereinbart, und die an ihre Stelle tretende angemessene Frist würde am Sonnabendmittag, als die Ware in die Hände des Beklagten kam, in Lauf gesetzt sein. Es könne indes nicht angenommen werden, daß diese Frist am folgenden Montag morgens, als dem Kläger das die Mißbilligung aussprechende Schreiben des Beklagten zuging, schon abgelaufen war. Denn als angemessener Zeitraum zur Prüfung und Untersuchung der Ware müsse unter Berücksichtigung des Umstandes einerseits, daß die Butter dem Verderb ausgesetzt sei, und der sonntäglichen Geschäftsruhe andererseits hier eine Frist angesehen werden, die am Montag, mittags, endete. Reklamationen derartiger, auf Bestellung gelieferter, vorher nicht besichtigter Ware seien innerhalb eines Werktages nach Empfang statthaft. Wende man diese Regel auf zur Probe übersandte Waren an, so würde die Mängelrüge bzw. Ablehnung der Ware am Montagmittag — dem dem Empfang der Butter folgenden Werktage — noch rechtzeitig erfolgt sein.

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin, 3. September 1910. In der ersten Hälfte der Berichtswoche war, wie immer vor dem Monatsschluß, der Markt ruhig, und erst in den letzten Tagen hat sich die Stimmung gebessert.

Auf dem hamburger Markt war die Sachlage ähnlich.

Berlin notiert unverändert, Hamburg ebenfalls unverändert.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 3. Septbr. 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin . . . . . . bis 124 M.
Hamburg . . . . . „ 125 „

Berlin, 3. Septbr. 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Angebot feinster Butter und Nachfrage nach solcher hielten sich in dieser Woche ungefähr die Wage, so daß zu Preisveränderungen kein Anlaß vorlag. Durch billigere Offerten des Auslandes ist die Stimmung des Marktes ruhiger. Nach wie vor wird noch viel abfallende Butter seitens deutscher Produzenten geliefert.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 3. Septbr. 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 21. bis 27. August 1910.

		31. August	3. September
Hof- und Genossensch.-Butter:	Ia per 50 kg M.	119-121-123	119-121-123
„ „ „ „	IIa „ „ „	115—121	117—121
„ „ „ „	IIIa „ „ „	109—116	112—115
„ „ „ „	Abfallende „ „	97—107	93—107
	Tendenz:	Ruhig.	Ruhig.

Berlin, 30. August 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität . . . . . 117—130 M.
Ib „ . . . . . 104—115 „
II „ . . . . . 90—102 „

Zugeführt 124 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 2 Tonnen zu 130, 9 Tonnen zu 129, 28 Tonnen zu 128, 18 Tonnen zu 127, 19 Tonnen zu 126, 8 Tonnen zu 125, 15 Tonnen zu 124, 11 Tonnen zu 123, 4 Tonnen zu 122, 3 Tonnen zu 121, 2 Tonnen zu 119, 5 Tonnen zu 117 M., abzüglich Fracht und $2^1/_2$ Proz. für Unkosten. Durchschnitt: 125,58 M. Im ganzen zugeführt 204 Tonnen.

Berlin, 1. Septbr. 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 115—123 M., IIa 108—113 M., IIIa 95—100 M., abfallende 75—90 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa ——— M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 85—90 M., import. Holl. Gouda IIa—M., import. Edamer 83—85 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M., dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria ——— M., dito Cheshire ———, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg 80—85 M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Perg. 40—42 M., Romadur, vollf. in Stan. 48—50 M., Tilsiter Käse fette Ia — M., Tilsiter Käse IIa, fette 45—55 M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer p. Kiste, 100 Stück, Ia 2,30—2,40 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,00 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,30 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend 2,20—2,30 M., Briekäse, Orig.-Packung, per $^1/_2$ kg 0,80 M., halbfett 0,40—0,50 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.
Hamburg, den 31. August 1910.

1. Klasse: 11 Drittel zu 127, 18 Drittel zu $126^1/_2$, 58 Drittel zu 126, 29 Drittel zu $125^1/_2$, 70 Drittel zu 125, 26 Drittel 124, 4 Drittel zu $123^1/_2$, 18 Drittel zu 123, 5 Drittel zu $122^1/_2$, 16 Drittel zu 122, 5 Drittel zu $121^1/_2$, 4 Drittel zu 121, 3 Drittel zu $120^1/_2$, 29 Drittel zu 120, 2 Drittel zu $118^1/_2$, 12 Drittel zu 118 M. Zusammen 1. Klasse: 310 Drittel zu 124,05 M. im Durchschnitt, 2. Klasse: 37 Drittel zu 103,05 M im Durchschnitt. Unverkauft 25 Tonnen.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: $1^1/_2$ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender.

Hamburg, Grimm, den 2. September 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Boysen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 125—129 M., II. Klasse 108—114 M. für 50 kg Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Ruhiger.

Die letzwöchentliche Erhöhung der Notierung von 126 M. auf 129 M. hat das Geschäft vollständig ruhig gemacht; feinste frische schleswig-holsteinische Butter ist nur zum Teil geräumt und wird solche dringend zu billigen Preisen nach den inländischen Plätzen angeboten, es treffen aber keine Aufträge ein, da Berlin zu viel billigeren Preisen, bei einer Notierung von 123 M. liefern kann. Sämtliche ausländischen Buttermärkte, mit Ausnahme von Sibirien, liegen ruhig und bieten zu niedrigen Preisen an. Es wäre notwendig, um wieder Aufträge nach hier zu ziehen, daß die Erhöhung der letzten Woche 3 M. heute wieder gestrichen würde, doch blieb unsere Notierung auf 129 M. bestehen. Die Zufuhr von sibirischer Meiereibutter, ca. 4500 Faß, ist nur zum Teil verkauft, feinste frische Butter wurde bis zu 116 M. en gros, feine zu 108—112 M. verzollt bezahlt. In Sibiririen steigen die Preise und sind die Ankünfte hier nur mit Verlust für den Importeur zu handeln. Berlin notiert unverändert 123 M. ruhig. Kopenhagen ermäßigte seine Notierunng gestern um 1 Kr., 98 Kr. gleich $110^1/_2$ M. Tendenz ruhig.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg — M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 113—116 M., do. IIa Qual. 106—112 M.

Hamburg, den 1. Septbr. 1910. (Butterwochenbericht von A. F. C. Fick, Buttermakler.) Unsere Notierungskommission konnte sich in der Vorwoche leider nicht dazu entschließen, die Notierung unverändert zu lassen, obgleich der Markt augenscheinlich eine Erhöhung der Notiz nicht vertragen konnte. Man glaubte infolge des erzielten höheren Durchschnittsresultats der Auktion auch die Notiz heraufsetzen zu müssen und brachte dieselbe dann auf 129 M. Der Markt schloß flau; die Läger waren fast nirgends geräumt.

Das dieswöchige Geschäft ist infolgedessen sehr ruhig verlaufen. Trotzdem schon mit Beginn der Woche die Forderungen wesentlich ermäßigt wurden, wollte es nicht gelingen, größere Abschlüsse zu vollziehen, denn die allgemeine Marktlage war inzwischen noch wesentlich weiter abgeflaut. Von allen inländischen Plätzen wurde gemeldet, daß genügend Ware zur Verfügung stände und es sogar schwer falle, selbst die regelmäßigen Zufuhren unterzubringen. Auch das hiesige Konsumgeschäft ist stark zurückgegangen; es ist ja auch erklärlich, daß unsere Kleinhändler nur den nötigsten Bedarf eindecken. Hinzu kommt, daß die von auswärts einlaufenden Nachrichten entschieden ruhiger lauteten und Dänemark usw. von Tag zu Tag dringender und billiger nach Deutschland anbot, ohne allerdings größere Erfolge zu erzielen.

Wir sind entschieden verpflichtet, mindestens die in der Vorwoche stattgefundene Erhöhung von 3 M. wieder auszugleichen. Das sind wir nicht allein dem Handel schuldig, sondern auch unseren Abnehmern, die auf Basis unserer Notierung kaufen! Soweit es sich bis heute überblicken läßt, wird auch dadurch eine Besserung des Geschäftes vorläufig kaum zu erwarten sein, da die Produktion eine größere Abnahme noch nicht erkennen läßt. Es gilt für uns also, die flaue Periode möglichst schnell zu überwinden, das ist aber nur durch Preisermäßigung möglich.

Wir erhielten in dieser Woche eine Zufuhr von ca. 4000 Faß russischer Butter. Feinste frische Sachen waren begehrt und erzielten bis 116 M., dagegen hat sich die Nachfrage nach billigen Sachen immer noch nicht wesentlich gehoben. Der Hauptgrund hierfür mag der sein, daß alle kleineren Abnehmer noch Rückstände eigener Butter haben, die erst aufgebraucht sein müssen, bevor eine Besserung für diesen Artikel zu erwarten steht.

Kopenhagen meldet soeben einen Rückgang der Notierung von 1 Kr. (notiert 98 Kr. gleich $110^1/_4$ M.). Der Markt schließt flau.

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 1. Septbr. 1910. Butter: I. Klasse 98 Kr. (1 Kr. = 112,5 Pf.). Schwingungszahl 2. Tendenz: Ruhig.

Frankfurt a. M., den 31. August 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkerereibutter in $^1/_2$ Pfd.-Stücken	per Pfund	122—127 Pf.
" " " Originaltonnen	" "	120—125 "
Feinste " " "	" "	110—120 "
" ausgelassene Butter (Schmelzbutter) . .	" "	130—135 "

Unter den erhöhten Preisen litt sofort der Absatz, so daß das Geschäft zur Zeit sehr ruhig ist, nur ganz feine Ware ist begehrt.

Königsberg i. Pr., den 1. Septbr. 1910. (Butterbericht von Gyßling, Ebhardt u. Co.) Die letzte Berichtswoche zeigte das gleiche Bild der vorhergehenden. Die Nachfrage war nach wie vor schwach; insbesondere aber für zweite und abfallende Qualitäten.

Wir zahlen heute 110—115 M. für feinstes Produkt für 100 Pfd. netto. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Viehmarktbericht der „Zentralstelle der preuß. Landwirtschaftskammern". vom 30. August 1910. Die Marktlage auf den Rindermärkten des Auslandes war auch in der Berichtswoche außerordentlich fest. Eine Abschwächung der Preise ist nur in Kopenhagen für Kühe und geringere Ochsen eingetreten. Dagegen sind sowohl in Wien als auch in Paris und Rotterdam höhere Preise erzielt morden; an den übrigen Märkten wurden die vorwöchigen Preise fest behauptet.

Die Preise waren für Schafe in Paris und Rotterdam gleichfalls höher, in London unverändert und in Wien 1—2 Pfg. pro kg Lebendgewicht niedriger.

Auf den Schweinemärkten des Auslandes hat, nachdem in der Vorwoche ein Stillstand der Preisbewegungen eingetreten war, erneut eine Preissteigerung Platz gegriffen. Mit Ausnahme von Rotterdam, wo die vorwöchigen Preise unverändert behauptet wurden, und von Manchester, wo sie für Fleischschweine etwas niedriger waren, sind an den übrigen Märkten die Preise durchweg wieder gestiegen.

Auf den Rindermärkten des Inlandes sind größere Veränderungen der Marktlage zwar nicht vorgekommen, doch haben sich verschiedentlich kleine Preisveränderungen, teilweise auch nur in den einzelnen Viehgattungen ergeben. So sind in Berlin die Preise für Ochsen und Bullen etwas gestiegen, die für Kühe dagegen unverändert geblieben, in Hamburg waren Bullen etwas billiger, während Ochsen und Kühe unverändert waren. In Danzig, Hannover, Dortmund, Elberfeld, München und Nürnberg sind die Preise für Ochsen, in Danzig, Hannover und Elberfeld die für Bullen und in Danzig und Nürnberg auch die für Kühe etwas zurückgegangen. In Chemnitz sind die Preise für Ochsen, in Zwickau dagegen die für Kühe etwas gestiegen, die Preise für Bullen sind dagegen in Chemnitz etwas zurückgegangen. In Cöln sind die Preise für Ochsen und Kühe etwas gestiegen, für Bullen zurückgegangen und in Frankfurt a. M. dagegen für Bullen gestiegen.

Die Preise für Schafe waren an den meisten Märkten unverändert. In Berlin sind sie erneut um 2 Pfg. gestiegen, dagegen sind sie in Hamburg zurückgegangen.

Auf den Schweinemärkten des Inlandes war die Preisbewegung gleichfalls keine einheitliche, doch sind die Preisunterschiede gegen die Vorwoche im allgemeinen recht klein geblieben. In Berlin, Dresden, Chemnitz und Zwickau waren die Preise etwas höher als in der Vorwoche, in Magdeburg, Hamburg, Düsseldorf, Cöln und Stuttgart etwas niedriger, an den übrigen Märkten unverändert.

Schweine- u. Ferkelmarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Mittwoch, den 31. August 1910. Es standen zum Verkauf: 2834 Schweine, 3655 Ferkel.

Verlauf des Marktes: Lebhaftes Geschäft mit Läufern; Ferkel langsam zuletzt flau, Preise niedriger.

Im Engroshandel wurden gezahlt für: Läuferschweine, 6—8 Monate alt 49—68 M.; 4—6 Monate alt 40—48 M. für 1 Stück. Pölke 25—39 M. für 1 Stück. Ferkel, mindestens 8 Wochen alt 15—19 M.; unter 8 Wochen alt 10—14 M. für 1 Stück. Die Direktion des Magerviehhofes.

Rindermarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Freitag, den 2. Septbr. 1910. Gesamt-Auftrieb: 1681 Stück Rindvieh: Milchkühe 1070, Zugochsen 112, Bullen 139, Jungvieh 360; Kälber 315 Stück.

Verlauf des Marktes: Milchvieh schleppendes Geschäft; Jungvieh lebhaft; beste Ware über Notiz.

Es wurden gezahlt für: A. Milchkühe und hochtragende Kühe: a) 4 bis 8 Jahre alt Primakühe 470—570 M., I. Qual., gute schwere 390 bis 460 M., II. Qual, gute mittelschwere 290—380 M., III. Qual., leichte 220—280 M.; b) ältere Kühe I. Qual., gute schwere 310—410 M., II. Qual.: mittelschwere 210—300 M.; c) tragende Färsen 250—450 M. B. Zugochsen: a) Gelbes Frankenvieh, Scheinfelder I. Qual. 44—47 M., II. Qualität 41 bis 43 M., III. Qual. 37—40 M., b) Pinzgauer I. Qual. 47—49 M., II. Qual. 42—46 M., III. Qual. 38—41 M., c) Süddeutsches Scheckvieh, Simmentaler, Bayreuther I. Qual. 43—46 M., II. Qual. 40—42 M., III. Qual. 36—39 M. pro Zentner Lebendgewicht. C. Jungvieh zur Mast: Bullen, Stiere und Färsen I. Qual. 34—38 M., II. Qual. 30—33 M. pro Zentner Lebendgewicht. D. Bullen zur Zucht: Oldenburger und Ostfriesen 380—825 M. Simmentaler 360—575 M. Sprungfähige Schafböcke 100—225 M.

Die Direktion des Magerviehhofes.

Schlachtviehpreise. Berlin, den 27. August 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 3361 Rinder, darunter 1186 Bullen, 1377 Ochsen, 798 Kühe und Färsen, 1057 Kälber, 11 262 Schafe, 9503 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	46—50	84—88
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	41—45	72—81
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere .	36—41	66—71
d) gering genährte jeden Alters	—	—
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	45—48	76—80
b) vollfleischige jüngere	41—45	66—74
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	37—40	59—65
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	40—42	67—73
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	35—38	62—65
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	31—34	57—61
e) gering genährte Kühe und Färsen	30	56
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	—	—
Kälber: a) Doppellender feiner Mast.	75—88	105—118
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	61—65	103—108
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber . . .	52—60	90—101
d) geringe Saugkälber	39—51	70—89
Schafe: A. Stallmastschafe:		
a) Mastlämmer und jüngere Masthammel . .	40—44	85—88
b) ältere Masthammel	36—40	76—83
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	35	73
d) Marschschafe und Niederungsschafe		
B. Weidemastschafe: a) Mastlämmer	42—45	—
b) geringere Lämmer und Schafe	32—39	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	54	68
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht . .	54	67—68
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht . .	53—54	66—68
d) fleischige Schweine	52—54	65—67
e) gering entwickelte Schweine	51—52	64—65
f) Sauen	50—51	62—64

Tendenz: Das Rindergeschäft wickelte sich in besserer Ware glatt, im übrigen ruhig ab, es bleibt etwas Ueberstand. — Der Kälberhandel gestaltete sich ruhig. — Bei den Schafen war der Geschäftsgang glatt, es wird ziemlich ausverkauft. — Der Schweinemarkt verlief glatt und wurde geräumt.

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 82—84 M., jüngere vollfleischige Kühe 74—77 M., beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 64—65 M., Kälber I. Qualität 112—117 M., Doppellender 107—126 M.

Hamburg, 27. Aug. 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Die Tendenz des Marktes ist unverändert eine noch ziemlich ruhige; die Preise konnten indessen ihren vorwöchentlichen Stand voll behaupten, und andere Artikel, wie Leinkuchen, Cocoskuchen, Cocosbruch, sind eine Kleinigkeit höher zu notieren.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt Protein	Gehalt Fett	Preis von	Preis bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	155	157
" weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl . .	47	8	154	159
" haarfreie Marseiller Erdnußkuchen . .	46	7	143	147
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	142	147
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	164	167
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl .	49	8	160	162
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	148	152
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	114	119
Deutsches Palmkernschrot	18	2	104	108
Indischer Kokosbruch	19	13	157	160
Kokoskuchen	19	9	130	148
Sesamkuchen	38	11	132	136
Rapskuchen	31	9	99	125
Deutsche Leinkuchen	29	8	169	171
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	93	96
Getrocknete Biertreber	23	8	124	126
" Getreideschlempe	30	10	117	137
Malzkeime	25	3	105	109
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	95	99
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	131	134
" Viktoria	9	7	126	131

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Käsekisten
— in zerlegten Teilen —
sauber u. **exakt** geschnitten, liefert ladungsweise **sehr billig frei jeder Station**
Deutsche Holzimport-Gesellschaft C. H. Gehlhaus & Co., Hannover 15.

Käseschachteln,
rund, eckig und geheftet, sowie Versandkartons und -Körbe aus Span geflochten liefern
Fehr & Wolff, A.-G., Habelschwerdt, Pr. Schlesien.
Zweigfabr. in Oesterreich.

Holsatia Käselab u. Käsefarbe
geben ständige Garantie für höchste Wirksamkeit, Ausgiebigkeit u. Haltbarkeit.
Bakteriolog. Laboratorium, Hamburg 1a.

Geschützte Trommelringe
mit endloser Schnureinlage,
Arminius-Treibriemen
aller Art, billig u. gut, fertigt
Wilhelm Vick, Rostock.

Gebrauchte
1/1 Buttertonnen
stets zu haben à 55 Pfg., **weiße Tonnen,** sowie **50 Pfd.-Kübel** à 65 Pfg. Bei freundl. Aufträgen bitte Bahnstation anzugeben.
H. Leidel, Böttchermeister, **Cöthen** (Anhalt), Klepzigerstraße 61.

Th. Emmel, Schöningen
Fabrik u. Lager i. sämtl. Molkerei-Armaturen, Fittings etc. hochglanz verzinnt od. vernickelt, pulv. Streuzinn zum Selbstverzinnen, billigst.

Vervielfältigungsapparat Thuringia
vervielfältigt alles, ein- und mehrfarbig. Rundschreiben, Kostenanschläge, Einladungen, Noten, Exportfakturen, Preislisten usw. 100 scharfe nicht rollende Abzüge, vom Original nicht zu unterscheiden. **Gebrauchte Stelle sofort wieder benutzbar.** Kein Hektograph, **tausendfach im Gebrauch.** Druckfläche 25/35 cm, mit all. Zubehör nur M. 10,—. **1 Jahr Garantie.**
Otto Henss Sohn, Weimar 158.

Lüneburger Buttersalz
in Original-Patentfässern
für die Mischmaschine besonders geeignet.
Th. Hahn & Co., Schwedt a. O.

Butter-Tonnen und -Kübel
in saubersten Ausführung empfiehlt zu den niedrigsten Preisen
Zarrentin in Mecklenburg
Karl Meier, Faß- u. Stabholz-Fabrik.

Kieselgur-Fabrik **Holzmittel** Heinr. König Lüneburg

Rahmkellen,
Schweizerfabrikat, aus bestem Ahornholz geschnitzt, liefern vorteilhaft
A. G. Progressa, Dotzigen, Schweiz.

Dampfkesselfabrik, vormals Arth. Rodberg, A.-G., Darmstadt
baut seit 1868 als Spezialität:
stehende Quersieder-Kessel
mit geschweisster **Feuerbüchse,** mit u. ohne **Ueberhitzer** in allen Grössen.
Pro Pferdekraft genügt 1/2 qm Heizfläche.
Bester u. sparsamster Dampferzeuger.
Lager in den gangbaren Grössen.
● Billige Preise ● bei anerkannt Pa. Ausführung. Gegen 2000 Stück geliefert.
Stehende Röhrenkessel mit geschweisster Feuerbüchse.

Gebrüder Groh,
Hoflieferanten,
BERLIN O., Blumenstr. 70,
Buttergrosshandlung.
88 eigene Detail-Geschäfte.
Ständige Abnehmer für feine Molkereibutter zu höchsten Tagespreisen bei wöchentlicher Abrechnung und Kasse.
Jahres-Abschluss erwünscht.

Gust. Schultze & Sohn,
Berlin C. 2, Fischerstr. 26/27.
Butter-Grosshandlung.

Kaufe jedes Quantum
feine Butter
zu den **höchsten Preisen** gegen **sofortige Kasse.**
R. Schröter,
Berlin SO. 16,
Adalbert-Straße Nr. 53.

Gebr. Buttertonnen und Kübel
in ausgesuchter bester **weisser** Qualität liefert an Molkereien **billigst einziges** Geschäft am Platze
Max Wünschmann,
Leutzsch-Leipzig. Tel. 12446.

Beste Milchversand-Kanne der Welt.
∴ mit konischem Metallverschluss ∴
„Original Fliegel“
Für die Sicherheit des Verschlusses wird garantiert.
Internationale Metallwerke Georg Sindermann, Mallmitz
Strecke Sagan-Liegnitz.

D. L. G.

25. Landwirtschaftliche Wanderausstellung Cassel vom 22.—27. Juni 1911.

Preisausschreiben für Dauerwaren für In- und Ausland, insbesondere für den Schiffsbedarf mit Prüfungsreise nach Australien.

Zugelassen werden Molkerei-, Fleisch- und Fischwaren, Obsterzeugnisse, Gemüse, Kartoffeln, Teig- und Backwaren, Trauben-, Obst- und Beerenweine, Frucht- und alkoholfreie Säfte, Bier und alle sonstigen Dauerwaren.

Schluß des Anmeldetermins 30. September 1910.

Anmeldepapiere sind kostenfrei durch die Hauptstelle der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, Berlin SW., Dessauerstr. 14, zu beziehen.

Norwegisches Süsswasser-Block-Kern-Eis
bis 20 Zoll starke Blöcke
in Schiffsladungen und Waggonladungen
offeriert billigst
Friedrich Carl Poll, Stettin.
Telegramm-Adresse: **Eisimport.** Fernsprecher: **Nr. 663.**

Tadellose junge Zuchteber und Zuchtsäue sowie **Mastferkel (veredelte Landschweine),** gesundheitlich unserem Klima angepaßt aus meinen bewährten Stammzuchten, empfiehlt
H. F. Bruhn, Mölln (Lbg.).

J. J. Nipp, Hasede
bei Hildesheim, liefert
Futterwagen,
D. R. G. M., für Schweinemast, zum Anmengen und Transportieren des Futters in die Tröge. Ueber 200 Stck. geliefert. Man verlange Prospekte und Zeugnisse.

Käse-Schachteln
weiss u. braun in allen gangbaren Grössen.
Maschinen-, Cartonnagen- und Pappen-Fabrik Wächtersbach,
Fried. Christian, Wächtersbach.
Zweigstelle: **Berlin SW. 68,** Lindenstr. 71/72.

Käse-Etiketten
Papp-Scheiben
Ia Qual.
paraffin. u. bedruckt
1000 Stück von 75 Pfg. an.
Milch-Etiketten
Fertigt billigst
TH. ZANDER, BRESLAU I

Echtes Pergamentpapier,
auch mit sauberem Blaudruck empfehlen
Schleipen & Eichhorn G. m. b. H.,
Pergamentpapierfabrik,
Emmerich a. Rhein.

O. Thonack, Berlin 36. Amt 4, 9147
Erstes Versand-Geschäft einmal gebrauchter, gut verböttcherter und sauber gereinigter
Buttertonnen
zu ca. 100 Pfd. Inhalt. Lieferung prinzipiell stets umgehend. Ständiges **grosses** Lager von der **besten** bis zur **billigsten Qualität.**

Die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft
hat in den Jahren 1909 und 1910 unsere neuen Apparate zur Fettbestimmung und zur Feststellung des Wassergehaltes mit
2 grossen bronzenen Denkmünzen
ausgezeichnet.
Untersuchungsapparaten für Molkereizwecke ist eine solche hohe Auszeichnung dieser an erster Stelle massgebenden Gesellschaft noch nicht zuerkannt worden.

Man verlange sofort unsere soeben erschienene
Hauptliste 100
mit vielen wichtigen Neuheiten in Untersuchungsapparaten und in Faltenmilchsieben (D. R. P.) von

Paul Funke & Co.
G. m. b. H.,
Berlin N. 4,
Chausseestrasse 10.

Diamant,
hellfarbener, säurebeständiger und best erprobter, kalt aufzutragender **Anstrich** zur
Verhütung von Pilzbildung
an **Wänden** in **Brennerei-** und **Brauerei-Gärräumen, Molkereien** und **ähnlichen Betrieben,** vielseitig angewendet, empfiehlt die
Teerprodukte-, Dachpappe- u. Salmiakgeist-Fabrik
Hermann Gentzen,
Cottbus.

Normal-Säure-Entwickler B. & T.
Schläuche, Riemen, Putztwist.
Farbe, Lab, **Oel.**
A.V. Branth, Hamburg 8.

Hartung Polygon Hohl
Spar-Roststäbe
aus Spezial-Metall.
Haben fast unbegrenzte Dauer,
Verziehen sich nicht,
Verschlacken nicht,
Ersparen bis 25% Material,
Nutzen selbst geringstes Brenn-Material rationell aus.
Lieferung nach Einsendung der Maasse oder alten Roststabes.
Feinste Referenzen zu Diensten.
Berliner
Gussstahlfabrik und Eisengiesserei
Hartung Aktiengesellschaft,
Berlin-Lichtenberg, Herzbergstr. 122/124.

Milchuntersuchungen auf Fettgehalt
übernimmt zum Preise von 50 Pfg. für Einzelproben, von 30 Pfg. im Abonnement
die Milchkontrollanstalt der Molkerei-Zeitung Berlin.

Original-Alfa-Separatoren,
Trommeltausch, Ersatzteile,
Milchkühlapparate,
Transportkannen.
General-Vertrieb von
Dr. N. Gerber's Apparaten
zur Untersuchung von Milch und Molkerei-Produkten, sowie sämtlichen Molkerei-Bedarfsartikeln.
Hermann Jordan,
Molkerei-Maschinen-Fabrik,
Berlin, Michaelkirchstr. 21.
Kataloge gratis und franko.

Röhren-Milchkühlapparat

Milchuntersuchungsapparat.

Sächs. Transportkanne.

Hüten Sie sich
vor Ankauf minderwertiger Apparate.
Vena-Verry-Sprechmaschinen D. R. G. M.
leisten sichere Gewähr für gutes Material und naturgetreue Wiederg. 2 Jahre Garantie. Monatl. Raten v. 3 M. an. Gratis 10 b. 20 mod. Stück n. Ihr. Wahl, 1 eleg. Plattalb., 200 Nad.
Rathenower Brillen
v. 60 Pf. an, Klemmer v. 50 Pf. an. Jagd-, Reise-, Opern-Gläs., Barometer, opt. Artik. auf Teilz. Verl. Sie p. Postkarte Vorzugsofferte.
Otto Gottschalk, Rathenow, Postf. 5.

Französisch Englisch Italienisch
übt oder lernt man rasch und gründlich, wenn Vorkenntnisse schon vorhanden, mit Beihilfe einer französischen, englischen oder italienischen Zeitung. Dazu eignen sich ganz besonders die vorzüglich redigierten und bestempfohlenen zweisprachig. Lehr- und Unterhaltungsblätter
Le Traducteur
The Translator
Il Traduttore
Probe-Nummern
für Französisch, Englisch oder Italienisch kostenlos durch den Verlag des *Traducteur* in La Chaux-de-Fonds (Schweiz).

Alte, ausrangierte Milchkannen,
sowie jede Art alter, verzinnter Milchgefäße
kauft und holt ab:
Wilhelm Schumann,
Reinickendorf-Ost, Gesellschaftsstrasse 32.
Fernspr.: Amt Reinickendorf Nr. 295.
Einkauf von Weißblech-Abfällen, alten Konservendosen und sonstigen :: :: Gefäßen aus Weißblech. :: ::

Immer noch unerreicht
ist
Schönemanns offener Hochdruck-Milcherhitzer
„BLANK"

Erhitzung der Milch bis 100° **Celsius** und darüber bei beständiger
freier Abdünstung
Darum kein Kochgeschmack :: :: :: Unerreichte Butterqualität
Alle Molkereiprodukte frei von pathogenen Keimen
Rückkühlung bis auf ca. 40° C. :: :: Grösste Kohlenersparnis
Kein Anbrennen **Bequemste Reinigung**
Leichtestes und schnellstes Auseinandernehmen ohne Hebezeuge
Man lasse sich also nicht täuschen durch scheinbare Neuerungen, die, genau besehen, einen Rückschritt bedeuten
A. Schönemann & Co., Schöningen
Herzogtum Braunschweig
Filiale Berlin N. Oranienburgerstr. 60—63

Bergedorfer Eisenwerk A.-G., Bergedorf 41.

Grösste und bedeutenste Spezialfabrik Deutschlands für Molkerei-Maschinen.

Gegründet 1859.

Einrichtung vollständiger Molkereien und Kühl-Anlagen
Umbau und Modernisierung älterer Molkerei-Betriebe.

BE BE ASTRA

Allein-Vertrieb für Deutschland
der weltbekannten Alfa-Kraft-Separatoren.

BE BE ALFA

Eigene Büros in: Berlin SW. 11, Anhaltstr. 8, Bremen, Cassel, Hamm i. W., Karlsruhe i. B., Kiel, Königsberg i. Pr., München, Danzig, Posen. Hauptvertretungen in: Lübeck, Güstrow i. M., Hildesheim, Breslau, Magdeburg.

A. FREUNDLICH
DÜSSELDORF.

Eis- und Kühlmaschinen

Referenzen über ausgeführte
Musteranlagen:

Städt. Krankenanstalten, Düsseldorf (Kinderklinik)
Cecilienheim in Hohenlychen (Rotes Kreuz)
Verein für Säuglingsfürsorge, Düsseldorf u. a. m.

Stalleinrichtungen
für Schweine, Rinder und Pferde.
Selbsttränkanlagen

Hängebahnen für Futter- u. Dungtransport, verzinkte, transportable **Ferkeltröge**, alles vollkommenste, in der Praxis bestbewährteste Systeme eigener Konstruktion.

Franz Hüttenrauch, *Apolda* 8
Spezialfabrik für Stalleinrichtungen.
Tausende von Anlagen in Benutzung. Prospekt gratis.

Siegerin-Goldman-Werke G. m. b. H.

Vereinigte Betriebe der Firmen Robert Voigt, Dresden und Sigmund Goldman, Berlin.

Spezialfabrik für Flaschen-Kellerei-Anlagen.

Berlin SW., Kochstrasse 73. • • **Dresden-Neustadt,** Kaiser Wilhelm-Platz 4.

Spezialität:

Einrichtung von Molkereien.

Flaschen-Reinigungs u. -Füll-Anlagen
in unerreichter Vollendung, für **kleine, mittlere** und **grosse** Betriebe.

Alleinige Fabrikanten
der **berühmten Voigtschen Original-Marken**
Siegerin **Herkules** **Komet**

Goldmans automatische Reinigungs-Anlagen.

Automatische Flaschen-Kasten-Transporteure u. Elevatoren.

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle:
Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11 859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend.
Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg.
Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30.
Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin
und Prof. Dr. Siats in Hildesheim
herausgegeben von
H. Laessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Anzeigen
werden für die 5,4 cm breite Spaltzeile mit 40 Pf. (Arbeitsmarkt 30 Pf. die Zeile) berechnet und von unserer Geschäftsstelle, Berlin SW., Königgrätzerstr. 116 sowie von allen Anzeigen-Geschäften entgegengenommen.
Die Gebühr für Beilagen im Gewicht bis 4 gr beträgt für je 1000 Stück 12 Mk.

Nr. 37. Berlin, 10. September 1910 20. Jahrg.

Inhalt:

Die Mikrobenflora des Kochsalzes als Ursache von Butter- und Käsefehlern.

Vortrag auf dem Vierten Nationalen Kongreß für Milchwirtschaft in Paris, im Februar 1910

von

Dr. Rapin, Vorsteher des Instituts Pasteur in Nantes und Pharmaceut Th. Grosseron in Nantes.

In einer Zeit, wo man auf die Güte und Reinheit der Nahrungsmittel, insbesondere der Molkereierzeugnisse Butter und Käse, ein so großes Gewicht legt, dürfte es nicht ohne Interesse sein, die Aufmerksamkeit auf einen Stoff zu lenken, der diesen Erzeugnissen als regelmäßiger Bestandteil zugefügt wird, und der unter Umständen, vom bakteriologischen Standpunkt aus, eine Quelle der Verunreinigung werden kann. Bei dem Studium der Mikrobenflora des Salzes haben wir gefunden, daß das Salz der Ausgangspunkt nicht nur von Veränderungen und gefährlichen Gärungen der Nahrungsmittel werden, sondern daß sein Genuß selbst infolge von Verunreinigungen gesundheitsschädlich werden kann.

In der bakteriologischen Literatur ist schon hier und da darauf hingewiesen worden, daß das Salz die ihm gewöhnlich zugeschriebene, sehr erhebliche bakterienwidrige Kraft nicht besitzt, und wir haben uns von der Richtigkeit dieser Angabe durchaus überzeugen können. Wir haben aber nicht nur gefunden, daß das Salz die Lebensfähigkeit der Keime nicht in erwartetem Maße zerstört, sondern daß es sogar, wenn man es bei seiner Gewinnung, sei es in den Bergwerken, sei es in den Salinen, an der nötigen Vorsicht und Sorgfalt hat fehlen lassen, selbst der Träger außerordentlich zahlreicher Keime und der Ursprung der Verunreinigung solcher Nahrungsmittel, denen es zu ihrer Erhaltung zugefügt ist, sein kann.

Wir wollen uns nicht auf die Einzelheiten unserer Untersuchungen einlassen, sondern nur einige Endzahlen anführen.

Wie schon Miquel beobachtet hat, haben gesättigte Salzlösungen nur eine sehr beschränkte Einwirkung auf gewisse Krankheitserreger. Der Milzbrandbazillus widersteht nach Arloing ihrer Einwirkung während zweier Tage. Foerster hat gezeigt, daß der Bazillus Eberth und die Streptokokken noch nach 20 Tagen in Salzlösung lebensfähig sind. Nach von Freytag widerstehen die Typhusbazillen, die Staphylokokken (pyogenus) und der Bazillus der Diphtherie während dreier Wochen, der Tuberkelbazillus während dreier Monate. Wir selbst haben dasselbe Widerstandsvermögen für Staphylokokken und den Bacillus subtilis beobachtet; nur die Kolibakterien und die Choleravibrionen scheinen empfindlicher zu sein. Der Bazillus Gärtner und der Dysentriebazillus wachsen noch auf Nährböden, denen 8 Proz. Salz zugefügt wurden. Endlich haben wir bei unseren Versuchen beobachtet, daß Milzbrandsporen während acht Monaten auf Nährböden, welchen 30 Proz. Salz zugefügt war, lebensfähig blieben. Man sieht also, daß die Widerstandsfähigkeit gegen die Wirkung des Salzes bei gewissen sporenbildenden Arten, auch von gefährlichen Krankheitskeimen, sehr erheblich ist.

Weiter haben wir die Ansteckungsmöglichkeit studiert, welche das Salz selbst, sei es in raffiniertem, sei es in rohem Zustande, bietet. Selbst nach einer Reinigung durch fortgesetzte Raffinierung enthält das Salz noch eine erhebliche Anzahl von Keimen. Wir zählten zum Beispiel in einem Falle 1300 Bakterien und 200 Schimmelkeime; in einer anderen Probe 1900 Bakterien und 100 Schimmelkeime und in einer dritten 2900 Bakterien in 1 g, und bei einem anderen Versuch enthielt 1 g Salz 8300 Bakterien und 400 Schimmelkeime. Diese Zahlen sind ganz erheblich größer, wenn man die Untersuchung auf graues oder rohes Salz ausdehnt; wir fanden darin bei unseren Analysen die Keimzahl von 6000 bis 51 000, 76 000 und selbst 300 000 im Gramm schwankend, bei einem Gehalt von Schimmelkeimen zwischen 100 und 700. Die Arten der von uns beobachteten Keime waren nicht krankheitserregende, aber wir haben nichtsdestoweniger giftige Wirkungen ihrer Reinkulturen bei Impfung auf Meerschweinchen festgestellt; die Versuchstiere starben in 24 bis 48 Stunden.

In gleicher Weise haben wir den Keimgehalt von Salzlake untersucht und uns versichert, daß solchen Lösungen ein erhöhter Grad der Ansteckungsfähigkeit zukommt. Bei dem ersten Versuch fanden wir in einer Pökellake, die zwei Monate alt war, 960 612 Keime im Kubikzentimeter. In einer anderen Lake fanden wir 173 455 Bakterien und 614 Schimmelkeime. In einer dritten Probe wurden 705 400 Bakterien am achten Tage gefunden. Aber man kann noch auf viel höhere Zahlen stoßen. So wurden in zwei Proben, die kürzlich von uns untersucht wurden, in einer Lake, die erst acht Tage alt war, und weiter in einer anderen im Alter von acht Monaten, selbst bei einer Verdünnung von 1 : 1000, so große Keimzahlen gefunden, daß ihre Zahl schon am dritten Tage unzählbar war. In einer älteren Lake wurden am achten Tage nach der Aussaat 6 055 250 Keime und in einer frisch bereiteten Lake über 24 Millionen im Kubikzentimeter gezählt.

Solche Beobachtungen scheinen uns geeignet, die Aufmerksamkeit auf die Gefahren hinzulenken, welche sich vom allgemeinen hygienischen Gesichtspunkte und ebenso für die Bereitung mancher Nahrungsmittel durch die Anwendung von unreinem Salz, sei es, daß es aus Bergwerken oder aus Salinen stammt, hervorgerufen werden können. Es kann nicht zweifelhaft sein, daß infolge falscher Gärungen

Nahrungsmittel, denen das Salz zu ihrer Erhaltung zugefügt wurde, geradezu zum Verderben gebracht werden können, und man wird manche Krankheitsfälle, über die die medizinische Literatur berichtet, nicht ohne Grund auf Salz als Quelle der Ansteckung zurückführen können.

Ebenso kann es nicht zweifelhaft sein, daß sowohl in der Butterei als auch in der Käserei durch Anwendung keimhaltigen Salzes schwere Störungen in der Fabrikation hervorgerufen werden können. Man weiß ja, wie häufig Butter und Käse zahlreiche Arten unerwünschter Gärungskeime enthalten. In einer Arbeit, welche vor einigen Jahren über die Bakteriologie der Butter gemeinschaftlich von uns ausgeführt wurde, haben wir festgestellt, daß in manchen Buttersorten, aus verschiedenen Teilen des Landes kommend, die Zahl der Bakterien im Gramm mehrere Millionen überstieg. Uns ist es nicht zweifelhaft, daß der Ursprung dieser Keime nicht zum geringsten das Salz war, das der Butter zu ihrer Erhaltung zugesetzt worden war.

Das Ergebnis dieser Untersuchungen zeigt uns, daß bei der Bereitung der Nahrungsmittel dem Salz nicht nur vom chemischen Standpunkt, nicht nur in bezug auf seine chemische Zusammensetzung, sondern auch in bezug auf seinen Keimgehalt Aufmerksamkeit zugewendet werden muß.

In der an diese Ausführungen sich anschließenden Erörterung wurde von Praktikern der Wunsch geäußert, Fingerzeige zu erhalten, wie man im Molkereibetriebe das zur Verwendung kommende Salz keimfrei machen könne. Herr Grosseron erklärte, daß eine Sterilisierung des Salzes selbst durch Erhitzung auf 107° C nicht möglich sei und daß erheblich höhere Temperaturen in besonderen Apparaten dazu erforderlich wären. Die in den Käsereien übliche Trocknung des Salzes bei erhöhter Temperatur sei nicht ausreichend, da selbst eine Trocknung bei 150° zur Sterilisation des Salzes nicht genüge; die Keime wären in den Kristallen des Salzes sehr widerstandsfähig. Die Reinigung des Salzes auf industriellem Wege wäre aber einfach und würde den Preis des nach besonderem Verfahren keimfrei hergestellten Salzes kaum erhöhen.

Ein Beitrag zur Frage der Sonntagsruhe in den gewerblichen Molkereien.

Mitgeteilt von Dr. jur. et rer. pol. Carl Falck, Berlin.

Ein Molkereibesitzer F. hatte am Sonntag, den 28. Februar 1909, während des Hauptgottesdienstes um 11½ Uhr, den Kutscher S. im Gewerbebetrieb seiner Molkerei mit dem Ausfahren und Austragen von Kindermilch in der L.-Straße zu Berlin beschäftigt, ohne das im § 105 c, Abs. 2 der Gewerbeordnung vorgeschriebene Verzeichnis [1]) angelegt und geführt zu haben.

Wegen Nichtführung dieses Verzeichnisses (Uebertretung der §§ 105 c, Abs. 2, 149, Ziffer 7 der Gewerbeordnung) erließ das Kgl. Amtsgericht Berlin-Mitte auf Antrag der Amtsanwaltschaft einen Strafbefehl, gegen welchen F. Einspruch erhob. In der mündlichen Hauptverhandlung vor dem Schöffengericht bestritt F. die Verpflichtung zur Führung des Verzeichnisses. Sein Gewerbebetrieb sei eine gewerbliche Molkerei mit zweimaliger Milchlieferung, auf welche die vom Bundesrat auf Grund des § 105 d der Gewerbeordnung erlassenen Bekanntmachungen, betreffend Ausnahmen von dem Verbot der Sonntagsarbeit im Gewerbebetrieb, vom 5. Februar 1895 (Reichs-Gesetzblatt 1895, S. 12) und vom 16. Oktober 1897 (Reichs-Gesetzblatt 1897, S. 773) zur Anwendung gelangen. Hiernach (Ziffer 7 a der letzteren Bekanntmachung) sei er berechtigt, seinen Betrieb an Sonntagen während sechs Stunden bis 12 Uhr mittags laufen zu lassen. In das Sonntagsverzeichnis seien aber nur solche Arbeiten einzutragen, welche ausschließlich auf Grund des § 105 c, Abs. 1, Ziffer 1 bis 5 der Gewerbeordnung (Ausnahmen kraft Gesetzes von dem allgemeinen Verbot der Sonntagsruhe) zulässig seien, nicht aber solche, welche durch einen auf Grund des § 105 d erlassenen Bundesratsbeschluß erlaubt oder aber mangels einer Ausnahmebestimmung von dem allgemeinen Verbot der Sonntagsarbeit des § 105 b der Gewerbeordnung in strafbarer Weise vorgenommen würden [2]). Allerdings hätte ja der Bundesrat beim Erlaß seiner beiden erwähnten Bekanntmachungen die Führung des im § 105 c, Abs. 2 vorgeschriebenen Verzeichnisses auch für die durch seine Beschlüsse erlaubten Arbeiten anordnen können, wie dies in der Bekanntmachung vom 3. April 1901 (Reichs-Gesetzblatt 1901, S. 117) über die Voraussetzungen und Bedingungen der Zulassung von Ausnahmen bei der Sonntagsruhe im Gewerbebetrieb durch Verfügung der höheren Verwaltungsbehörde geschehen sei. Im vorliegenden Fall sei jedoch eine solche Anordnung nicht erfolgt.

Das Schöffengericht schloß sich diesen Ausführungen an und sprach F. frei. Die Amtsanwaltschaft legte jedoch gegen das Urteil das Rechtsmittel der Berufung ein und führte, nachdem sie über die Begründung des Rechtsmittels mit dem berliner Polizeipräsidium einen Schriftwechsel geführt hatte, in der Berufungsschrift folgendes aus, indem sie nunmehr Bestrafung wegen Vergehens gegen das Verbot der Sonntagsarbeit (§ 105 b der Gewerbeordnung) forderte. Die Vorschrift des § 105 b, Abs. 1 der Gewerbeordnung erstrecke sich auf den gesamten Betrieb, insbesondere also auch auf den Vertrieb der Erzeugnisse. Hinsichtlich dieses Vertriebs kämen als Ausnahme-Bestimmungen lediglich die Vorschriften des § 105 c der Gewerbeordnung und des § 12, Abs. 2 der berliner Polizeiverordnung vom 21. März 1895 [3]) (abgedruckt in Sammlung der Polizeiverordnungen und polizeilichen Vorschriften. Band 2, Gewerbepolizei. Berlin 1901. S. 520) in Betracht. Die Bestimmung des § 105 c der Gewerbeordnung scheide nach dem eigenen Vortrage des Angeklagten aus, und der § 12, Abs. 2 der erwähnten Polizeiverordnung vermöge den Angeklagten nicht zu entlasten, da diese Vorschrift nur eine Versorgung der Kundschaft bis 10 Uhr vormittags gestatte. Aber auch die Bundesrats-Bekanntmachung vom 16. Oktober 1897, auf welche der Angeklagte sich allein stütze, komme nicht in Frage, und zwar um deswillen nicht, weil ihre Bestimmungen gemäß Bekanntmachung des Bundesrats vom 15. Juli 1899 (Reichs-Gesetzblatt 1899, S. 373) auf den Vertrieb der fertigen Produkte keine Anwendung finden.

In der Hauptverhandlung vor der Strafkammer des Kgl. Landgerichts I Berlin machte demgegenüber der Verfasser als Verteidiger des F. folgendes geltend: Das Ausfahren und Austragen der Kindermilch sei nach der Bekanntmachung vom 16. Oktober 1897 zulässig, die Zusatzbestimmung der Bekanntmachung vom 15. Juli 1899 greife nicht Platz. Es handele sich nämlich um rohe, unverarbeitete Kindermilch, welche auf Grund voraufgegangener Bestellung an die Kundschaft abgeliefert werde. Rohe, unverarbeitete Milch im Naturzustande sei ein Rohstoff und kein Produkt, zum mindesten aber kein fertiges Produkt [4]). Vor allem aber sei ein solches Abliefern bestellter Milch kein „Vertrieb". Ein Vertrieb sei ein Vertreiben, d. h. ein Handeln, ein Handelngehen, ein Aufsuchen von Bestellungen. Dies liege aber nicht vor. Die erwähnte Bundesrats-Bekanntmachung wolle eine Verwertung der Milch durch Verarbeitung oder direkte Abgabe an die Verbraucher ermöglichen, ein Gedanke, von dem auch der preußische Ministerialerlaß, betreffend Sonntagsruhe im ambulanten Milchhandel, vom 28. Dezember 1908 (Ministerialblatt der Handels- und Gewerbe-Verwaltung 1909, S. 9) getragen sei. Nur ein Handelngehen, d. h. ein Erstkundensuchen mit eventuell direkt sich daran anschließender Befriedigung der Kunden, solle ausgeschlossen sein. Aber selbst die Abfuhr bestellter Fabrikate sei nach den angezogenen Bundesrats-Bekanntmachungen zulässig, wie das Kammergericht in seinem Urteil vom 26. September 1901 [5]) ausgesprochen habe (also nach der Bundesrats-Bekanntmachung vom 15. Juli 1899), welche die Anwendung der Vorschriften der Bundesrats-Bekanntmachung vom 16. Oktober 1897 auf die dem Vertrieb der fertigen Produkte dienenden Arbeiten ausdrücklich ausschloß. Mit Recht habe das Kammergericht ausgeführt, daß zum „Betrieb" der Molkereien im Sinne der Bundesrats-Bekanntmachung vom 5. Februar 1895 und ihrer Ergänzungen nicht bloß der Betrieb in der Molkerei, sondern auch die von ihr bewirkte Abfuhr der Rohstoffe, die von ihr bewirkte Abfuhr bestellter Fabrikate gehöre. Die Abfuhr bestellter Fabrikate an sich stelle aber keinen Vertrieb dar.

Die Strafkammer verwarf die Berufung der Staatsanwaltschaft. In den Gründen heißt es:

„Der Angeklagte betreibt eine Molkerei mit täglich zweimaliger Milchlieferung. In diesem Betrieb ist eine systematische Arbeitsteilung durchgeführt. Hiernach und nach der Größe des Betriebs stellt dieser sich als eine Fabrik im Sinne des § 105 b Reichs-Gewerbeordnung dar. Es sind also für die im Betrieb zu leistenden Sonntagsarbeiten die Vorschriften der §§ 105 b ff. Reichs-Gewerbeordnung maßgebend. Der

---

[1]) § 105c Absatz 2 der Gewerbeordnung lautet: Gewerbetreibende, welche Arbeiter an Sonn- und Festtagen mit Arbeiten der unter Ziffer 1 bis 5 erwähnten Art beschäftigen, sind verpflichtet, ein Verzeichnis anzulegen, in welches für jeden einzelnen Sonn- und Festtag die Zahl der beschäftigten Arbeiter, die Dauer ihrer Beschäftigung sowie die Art der vorgenommenen Arbeiten einzutragen sind.

[2]) Vgl. Urteile des Oberlandesgerichts Dresden vom 11. Juni 1896 und 1. April 1897, abgedruckt in Goltdammers Archiv Band 44 Seite 289 und Band 45 Seite 66; ferner Urteil des Reichsgerichts vom 7. Juli 1900, abgedruckt in Reger, Entscheidungen der Gerichte und Verwaltungsbehörden auf dem Gebiete des Verwaltungs- und Polizeistrafrechts Band 21 Seite 28. Vgl. ferner Werner, Die Sonntagsruhe in Industrie und Handwerk. Berlin 1895. Seite 25, Anmerkung 14. — v. Schlicker, Kommentar zur Gewerbeordnung. Stuttgart 1891. 1. Band, Seite 598. — v. Landmann-Rohmer, Kommentar zur Gewerbeordnung. 4. Auflage 1903. 2. Band, Seite 55, Anmerkung 9 und Seite 56.

[3]) Der betreffende Absatz lautet: In dem Gewerbebetriebe der Molkereien darf die Versorgung der Kundschaft mit Milch an Sonn- und Festtagen von 5 bis 10 Uhr vormittags erfolgen.

[4]) Vgl. Urteil der 6. Strafkammer des Kgl. Landgerichts I Berlin vom 2. Februar 1896 gegen L. „In der G.schen Anstalt findet weder eine Herstellung noch eine Reparatur von Waren statt. Die Milch der dort aufgestellten Kühe wird ohne Verarbeitung oder Bearbeitung — die sogenannte Sterilisierung ist eine solche nicht — im Naturzustande an die Kunden abgegeben."

[5]) Abgedruckt im Gewerbearchiv Band 1, 1902, Seite 509 sowie in der Deutschen Juristen-Zeitung Band 7, Seite 103.

Angeklagte läßt nun an jedem Sonntag die bei ihm von seinen ständigen Kunden bestellte rohe, unverarbeitete Milch, insbesondere rohe Kindermilch, in den Vormittagsstunden an diese Kunden ausfahren. Ueber diese Sonntagsarbeit wird von ihm kein Verzeichnis geführt. Es besteht aber für ihn auch nicht die Verpflichtung hierzu.

Der Bundesrat hat auf Grund des § 105 d Reichs-Gewerbeordnung in Ergänzung seiner Verordnung vom 5. Februar 1895 eine Verordnung vom 16. Oktober 1897 erlassen, durch welche für Molkereien (mit Ausnahme der Betriebe, welche ausschließlich oder vorwiegend fette oder halbfette Hartkäse herstellen) bei täglich zweimaliger Milchlieferung der Betrieb an Sonntagen während sechs Stunden vormittags und während zweier Nachmittagsstunden gestattet wird. Zum „Betrieb" im Sinne dieser Vorschrift gehört aber auch, wie in Uebereinstimmung mit der Rechtsprechung des Kammergerichts und anderer Oberlandesgerichte angenommen worden ist, die Abfuhr der Fabrikate von der Molkerei zu den Kunden.

Durch Verordnung vom 15. Juli 1899 hat der Bundesrat nun allerdings bestimmt, daß diese Vergünstigung nicht auf die dem Vertrieb der fertigen Produkte dienenden Arbeiten Anwendung findet. Diese Einschränkung ist aber für den vorliegenden Fall bedeutungslos, da die rohe, unverarbeitete Milch kein „Produkt" im Sinne dieser Vorschrift ist. Ein fertiges Produkt ist eine erst durch Verarbeitung aus dem Naturerzeugnis gewonnene neue Sache, etwa Käse, Butter u. dergl., nicht aber das Naturerzeugnis, rohe Milch, selbst.

Die im Betrieb des Angeklagten geleisteten Sonntagsarbeiten sind daher auf Grund des § 105 d Reichs-Gewerbeordnung in Verbindung mit der Verordnung des Bundesrats vom 16. Oktober 1897 ausgeführt.

Für derartige Arbeiten ist aber die Führung eines Verzeichnisses nicht vorgeschrieben, da § 105 c, Abs. 2 Reichs-Gewerbeordnung dieses Verzeichnis ausdrücklich nur für die gemäß § 105 c, Abs. 1, Ziffer 1 bis 5 verrichteten Arbeiten erfordert.

Der Angeklagte hat sich mithin der Uebertretung des § 105 c, Abs. 2 Reichs-Gewerbeordnung nicht schuldig gemacht und war daher insoweit freizusprechen.

Die Berufung der Staatsanwaltschaft ist aber, auch soweit sie das Vergehen gegen § 105 b Reichs-Gewerbeordnung rügt, nicht gerechtfertigt. Wie aus den oben gemachten Ausführungen hervorgeht, ist der Angeklagte auf Grund des § 105 d Reichs-Gewerbeordnung in Verbindung mit den erwähnten Bundesrats-Verordnungen zur Sonntagsarbeit in dem geschehenen Umfang berechtigt. Ein Vergehen gegen § 105 b Reichs-Gewerbeordnung lag also nicht vor." (Urteil der 8. Strafkammer des Kgl. Landgerichts I Berlin vom 24. September 1909 in der Strafsache gegen F., Aktenzeichen 1. N. 543. 09.)

Gegen das Urteil hat die Staatsanwaltschaft das Rechtsmittel der Revision eingelegt, sie aber rechtzeitig zurückgenommen. (Zeitschrift für Agrarpolitik 1910, S. 336 ff.)

Der Handel mit Butter und Käse in Berlin im Jahre 1909.

Ueber den berliner Butter- und Käsehandel im Jahre 1909 enthält der von den Aeltesten der Kaufmannschaft von Berlin herausgegebene, soeben erschienene zweite Teil des „Berliner Jahrbuch für Handel und Industrie" folgende Berichte:

Butterhandel.

Zu Beginn des Jahres 1909 waren große Vorräte vorhanden, an denen im Laufe des Frühjahrs erhebliche Verluste erlitten wurden, denn die Produktion nahm bald eine größere Ausdehnung an. Die Preise, welche sich im Dezember 1908 um 120 M. herum als Topnotiz bewegten, gingen auf 109 M. herab. Dieser niedrige Preisstand ermöglichte es, die Eingänge schlank unterzubringen. Im Januar bildeten sich frische Läger, die erst zu Ostern geräumt werden konnten. Der Februar brachte eine lebhaftere Nachfrage. Die Preise gingen von 116 bis auf 122 M. in der Topnotiz. Im März behaupteten sich die Preise auf einen Stand von 120 bis 118 M. Das Geschäft gestattete im ersten Quartal einen normalen Gewinn und kann als angenehm in seiner Abwicklung bezeichnet werden.

Der April zeigte keine großen Preisschwankungen. Die Preise bewegten sich in den ersten 14 Tagen um 118 M. herum und gingen dann auf 116 M. zurück. Das Osterfest brachte ein recht lebhaftes Geschäft. Butter war knapp, die Ankünfte wurden schlank geräumt. Die Preise behaupteten sich vom 10. April bis Ende April auf 116 M. Im Monat Mai nahm das Geschäft einen größeren Umfang an. Um den Bedarf zu befriedigen, mußten dauernd Bezüge aus dem Auslande (Dänemark, Schweden) gemacht werden. Die Preise bewegten sich im Mai von 116 bis 127 M. Es entwickelte sich ein außerordentlich lebhaftes Geschäft. Das Ausland lieferte flott. Die Preise hielten sich vom 19. bis 29. Mai auf 127 M. Die letzten Tage vor dem Pfingstfest (30./31. Mai) brachten insofern eine Enttäuschung, als das Geschäft abflaute und Ware, welche in Erwartung eines lebhaften Geschäftes vom Auslande hereingenommen worden war, nicht verkauft werden konnte und schließlich zu niedrigeren Preisen untergebracht werden mußte. Aus diesem Grunde und wegen der stärkeren Produktion gingen die Preise am 2. Juni um 15 M. herab. Es wurde notiert: Vom 2. bis 12. Juni 112 M., dann dreimal 115 M. und schließlich 113 M. Die Produktion war stark, das Geschäft schleppend. Die Preise erhielten sich schließlich auf dem Stand von 113 M. bis zum 31. Juli. Diese Preislage erschien zunächst für die Spekulation etwas zu hoch zur Aufbewahrung in Kühlhäusern, zumal man im Vorjahre keine günstigen Erfahrungen damit gemacht hatte. Bald erwachte aber trotzdem der Spekulationstrieb, und es wurde sogar vielfach Ware in die Kühlhäuser gestellt, auf deren Dauerhaftigkeit man nicht zählen konnte.

In den ersten Tagen des Juli hatten wir eine außerordentliche Dürre, sehr heißes Wetter, keinen Regen. Die junge Pflanze litt, wie sich später herausstellte, außerordentlich stark unter dieser Temperatur, und dieser Umstand sollte im Laufe des Herbstes eine ganz außerordentliche Wirkung auf die Produktion und damit auf die Preise gewinnen. Im August entwickelte sich das Geschäft in angenehmer Weise. Die Preise stiegen von 117 bis auf 125 M. Die Auslandspreise ermöglichten den Bezug ausländischer Ware mit bescheidenem Nutzen. Aber bereits im September schon waren wir in so hohem Grade auf den Bezug ausländischer Butter angewiesen, daß die Preise eine stark aufwärts strebende Richtung annahmen, und zwar von 125 bis 133 M. als Topnotiz.

Im Oktober ging die inländische Produktion erheblich zurück. Wegen der knappen Futterernte sah man sich gezwungen, das Vieh länger als sonst auf der Weide zu belassen, wo es wenig Nahrung fand und einen geringen Milchertrag lieferte. Die Preise zogen am 6. Oktober um 4 M. an und blieben bei 137 M. fast während des ganzen Oktober stehen. Erst am 27. Oktober gaben die Preise um 2 M. nach. Der hohe Preisstand schränkte den Verbrauch der Butter ein. Der Großhandel war gezwungen, bei den geringen Lieferungen inländischer Butter dauernd ausländische Butter zu beziehen, und da das Ausland sehr hoch notierte, so blieb an diesen Bezügen kein oder doch nur ein geringer Nutzen. Der November brachte eine Abschwächung des Geschäftes, aber nur eine sehr geringe Preisermäßigung. Die Preise gingen am 6. November auf 133 M. herab, behaupteten sich auf dieser Höhe bis zum 13. November und zogen dann um 4 M. an. Da der Kleinhandel hauptsächlich zu einem Preise von 1,40 M. verkaufte, so ließen ihm die Novemberpreise nur einen sehr dürftigen Nutzen. Vielfach arbeiteten die Detailgeschäfte dauernd mit Verlust. Im Dezember behaupteten sich die Preise bis zum 11. Dezember auf 133 M., zogen dann auf 136 M. an und hielten sich bis zu Weihnachten auf dieser Höhe. Das Geschäft war im Dezember überaus ruhig und wurde erst kurz vor Weihnachten lebhaft, so daß zu Weihnachten die Vorräte geräumt werden konnten. Nach dem Fest wurden die Preise um 8 M. ermäßigt.

Im allgemeinen ist der hohe Stand der Butterpreise für den Verbrauch überaus nachteilig. Es werden vielfach Ersatzmittel verwendet, ferner trägt die an das Publikum gelangende schlechte Beschaffenheit der Butter ganz außerordentlich viel dazu bei, den Absatz der Butter zu schmälern. Wir sind im letzten Vierteljahr wegen der Knappheit und der hohen Preise im Ausland mehr als sonst auf den Bezug inländischer Butter angewiesen gewesen. Da die inländische Produktion aber bei weitem nicht den Bedarf zu decken vermochte, so machte sich naturgemäß der hohe Zoll von 10 M. für 50 kg in empfindlicher Weise bemerkbar. Die unlohnende Verwertung des Artikels Butter in den Kleingeschäften hat diese Branche sehr geschwächt. Ein großer Teil der Kleinhändler ist wegen seiner geringen Kapitalkraft darauf angewiesen, täglich zu verdienen. Arbeitet er nun monatelang mit Verlust, so tritt eine finanzielle Schwächung weiter Kreise des Butterhandels ein. Die Kosten dieser Schwächung trägt naturgemäß in letzter Linie der Großhandel, da seine Kapitalien den Kleinhandel erhalten. (Vergl. Tabelle auf folgender Seite.)

Käsehandel. (Erster Bericht.)

Nach dem Hochkonjunkturjahr 1906 hatte sich das Geschäft im Jahre 1907 ganz erheblich abgeschwächt, aber das Jahr 1908, noch mehr das Jahr 1909 brachten schon wieder ganz bedeutend erhöhte Umsätze. Diese Umsätze waren fortdauernde. Sogar im Monat November, der sonst im Käsehandel gewöhnlich mit ruhig bezeichnet werden muß, hat im Berichtsjahre die Steigerung angehalten. Der Umsatz ist durchschnittlich um 20 bis 30 vom Hundert höher gewesen als im Vorjahre.

Das Geschäft in Schweizerkäse hat infolge der im Frühjahr und Sommer erhöhten Milchpreise sowohl in der Schweiz wie in Holland, Bayern, West- und Ostpreußen und der dadurch bedingten höheren Käsepreise nicht den hohen Umsatz wie sonst erreicht. Von diesem Rückgang ist besonders echter Emmentaler betroffen worden, der

Butternotierungen für Ia Qualitäten im Jahre 1909 (50 kg in Mark).

Tag	Notiz	Tag	Notiz	Tag	Notiz
	Januar		Februar		März
2.	111—113	3.	110—112	3.	120—122
6.	106—107—109	6.	112—114	6.	118—120
9.	105—107—109	10.	114—116	10.	118—120
13.	107—109	13.	114—116	13.	118—120
16.	107—109	17.	120—122	17.	116—118—120
20.	107—109	20.	120—122	20.	118—120
23.	107—109	24.	120—122	24.	116—118
27.	110—112	27.	120—122	27.	116—118
30.	110—112			31.	115—116—118
	April		Mai		Juni
3.	116—118	1.	114—116	2.	109—110—112
7.	116—118	5.	114—116	5.	109—110—112
10.	116—118	9.	114—117—119	9.	109—110—112
14.	114—116	12.	120—122—124	12.	109—110—112
17.	113—114—116	15.	122—124	16.	112—113—115
21.	114—116	19.	124—125—127	19.	111—113—115
24.	114—116	22.	125—127	23.	109—113—115
28.	114—116	26.	125—127	26.	110—111—113
		29.	122—125—127	30.	110—111—113
	Juli		August		September
3.	110—111—113	4.	115—117	1.	122—123—125
7.	111—113	7.	115—117	4.	123—125
10.	110—111—113	11.	119—121	8.	125—127
14.	110—111—113	14.	119—121	11.	125—127
17.	110—111—113	18.	121—123—125	15.	127—128—130
21.	111—113	21.	122—123—125	18.	128—130
24.	111—113	25.	123—125	22.	128—130
28.	111—113	28.	121—123	25.	128—130
31.	111—113			29.	131—133
	Oktober		November		Dezember
2.	131—133	3.	132—133—135	1.	132—133—135
6.	133—135—137	6.	130—131—133	4.	131—133
9.	135—137	10.	131—133	8.	131—133
13.	135—137	13.	131—133	11.	131—133
16.	135—137	16.	133—135—137	15.	131—134—136
20.	135—137	20.	135—137	18.	134—136
23.	135—137	24.	134—135—137	23.	132—134—136
27.	133—135	27.	132—133—135	24.	130—134—136
30.	133—135			27.	130—134—136
				29.	124—126—128
				31.	123—126—128

Berliner Monatsdurchschnittspreise der höchsten Ia-Qualität im Jahre 1909 (50 kg in Mark):

Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
110,11	118,25	119,55	116,75	123	113,22
Juli	**August**	**September**	**Oktober**	**November**	**Dezember**
113	121,75	128,55	136,11	135	133,64

Berliner Jahresdurchschnittspreise der höchsten Ia-Qualität (50 kg in Mark):

1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909
109	112,2	114,6	118,8	120,3	118,8	124,2	122,41

Deutschlands Buttereinfuhr (in Doppelzentnern):

	Insgesamt	Aus Dänemark	Aus Oesterreich-Ungarn	Aus den Niederlanden	Aus Rußland
1904	333 815	54 709	42 151	106 083	118 242
1905	360 719	61 604	27 408	135 165	120 980
1906 Jan., Febr.,	41 493	3 287	8 197	—	16 202
1906 März, Dez.	325 426	39 214	—	124 152	130 257
1907	388 119	51 400	19 166	152 291	157 983
1908	338 488	40 482	28 984	148 945	113 995
1909	440 457	58 671	13 685	168 707	178 248

noch im Vorjahre mit 160 M. für 100 kg franko Berlin ausschl. Zoll eingekauft werden konnte, in diesem Jahre aber um 20 M. für 100 kg, also auf 180 M. franko Fracht ausschl. Zoll stieg. Da der Verkaufspreis dieser Gattung entsprechend erhöht werden mußte, ließ das Geschäft hierin merklich nach. Statt dessen griff man zu bayerischem Emmentaler, der schon seit einigen Jahren eine bedeutend verbesserte Produktion aufwies. Freilich stiegen auch die Preise hierfür von etwa 75 M. für den Zentner auf 85 M. Der bayerische Emmentaler kommt auch deshalb immer mehr zur Geltung, weil er eine sehr wertvolle Mittelgüte zwischen echtem Emmentaler und westpreußischem Schweizerkäse bildet. Wenn die Produzenten sich weiter solche Mühe wie bisher geben und noch mehr den Wünschen des Handels betreffs der Verpackung Rechnung tragen würden, so könnte man dem bayerischen Emmentaler noch größeren Absatz in Aussicht stellen, zumal die Preislage dem Kleinhändler immer noch gestattet, den 1 M.-Ausschnitt weiterzuführen. Die Güte des westpreußischen Schweizerkäses hat in den letzten Jahren bedeutend nachgelassen, weil es an der nötigen Sorgfalt, welche man auf solches wichtige Nahrungsmittel verwenden muß, bei der Produktion gefehlt hat. Die Ware ist nicht zuverlässig genug, und unter den Partien ist verhältnismäßig zu wenig prima Ware, um so mehr aber sekunda, ja, sogar viel tertia Ware. Die Bereitungsweise allein genügt nicht, die Ware müßte auch sorgfältiger behandelt werden, denn der Käse muß auch rein äußerlich ein gutes Aussehen zeigen. Ebenso müßte das Bekleben der Platten mit Käsetüchern vermieden werden, weil diese, wenn die Ware älter wird, übel riechen und außerdem der Handel durch Abziehen der Käsetücher großen Gewichtsverlust erleidet. Trotz dieser Mängel stiegen die Preise von 65 bis 68 M. für den Zentner auf 72 bis 75 M., also um 10 v. H., weil ein Mangel an Futtermitteln bestand und infolgedessen sich eine kleinere Produktion ergab.

In Limburger und Romadur und allen anderen Sorten Weichkäse wurde die Geschäftslage durch den feuchtkalten Sommer günstig beeinflußt und dadurch Preisstürze, die sonst im Sommer üblich waren, vermieden. Die Preise für diese Gattungen sind fortwährend gestiegen, so daß der Preisunterschied gegen voriges Jahr ungef. 10 bis 15 v. H., teils sogar 20 v. H. betrug. Trotz dieser Erhöhung war das Geschäft hierin flott. Die Preise für Limburger betrugen im Anfang des Jahres ungef. 30 M. für den Zentner franko Berlin und stiegen im Laufe des Jahres auf 38 bis 40 M., für Romadur von etwas über 40 M. für den Zentner franko Berlin bis auf über 50 M. für den Zentner.

Holländerkäse hat, obwohl der Zoll für die echte Ware (Gouda) von 10 auf 15 M. für den Zentner erhöht worden ist, doch wieder mehr Bedeutung erlangt und Liebhaber gefunden. Die Preise hierfür waren im Anfang des Berichtsjahres 80 bis 82 M. für den Zentner franko Fracht und Zoll Berlin, während am Ende des Jahres eine feine prima Ware nicht unter 85 bis 90 M. franko Berlin im Großverkehr zu haben war.

Der so schnell beliebt gewordene Tilsiterkäse hat auch im Berichtsjahre wieder neue Freunde erworben. Da aber besonders in Westpreußen viele Schweizerkäsereien zur Tilsiterfabrikation übergegangen sind, hat sich die Fabrikation so vermehrt, daß der diesjährige Preis mit dem vorjährigen gleichbleiben konnte. Die Preise waren für prima vollfette Ware sowohl aus Ost- wie aus Westpreußen 56 bis 59 M. franko Berlin, für halbfette 38 bis 42 M. franko Berlin.

Backsteinkäse und andere Quargkäse. Wegen Mangel an Rohmaterial (Quarg) wurden die schlesischen Backsteinkäse dem Berliner Markt sehr wenig zugeführt, weshalb höhere Preise glatt bewilligt werden konnten, besonders da sich die Beschaffenheit bedeutend besserte und ein wieder genießbares Produkt geliefert wurde. Selbst gewöhnliche Zentrifugenkäse kamen in annehmbarer Güte an den Markt. Die Preise stellten sich für den Zentner für Primaware auf 28 bis 30 M., für Sekundaware auf 25 bis 26 M. und für Zentrifugenware auf 22 bis 24 M. franko Berlin. — Die gleiche Entwicklung zeigten Harzer-, Spitz- und Faustkäse, also alle Gattungen, die aus Quarg hergestellt werden.

Durch das einmütige Zusammenhalten der Milchproduzenten konnte der Preis der Milch um etwa 10 bis 15 v. H. erhöht werden, und die Folge davon war, daß naturgemäß auch die Preise für Käse stiegen. Andererseits erwies sich die Kaufkraft des Publikums mit wenigen Ausnahmen gut, so daß die höheren Preise durchgesetzt werden konnten. — Das feuchte Jahr hatte zwar viel Weidefutter, aber nur solches mit geringer Ausbeute gebracht. Die Futterernte verschlechterte sich noch im August und September, also zur Zeit des besten Herbstfutters, dadurch sehr, daß lange Zeit der Regen ausblieb, und als er endlich eintrat, es zu einem weitern Wachstum zu kalt geworden war. Da nun nicht allein in Deutschland, sondern auch in Bayern, in der Schweiz und in Holland, den bedeutendsten käseproduzierenden Ländern, die Futterverhältnisse als ungünstig bezeichnet wurden, wurden die erhöhten Preise, als der natürlichen Lage entsprechend, ohne Schwierigkeit bewilligt. Der Arbeitsmarkt lag günstig, Streiks kamen nicht vor. Mit Rücksicht auf die allgemeine Teuerung schritt man vernünftigerweise zu Lohnverbesserungen. Der Geldmarkt im allgemeinen, wie die höheren Zinssätze im Herbst im besonderen hatten auf das Käsegeschäft keinen Einfluß. Da der Kleinhändler bei den stetig ansteigenden Preisen der wichtigsten Lebensmittel damit rechnen muß, daß an Lebensmitteln zu sparen gesucht wird, haben glücklicherweise die überhand genommenen Ausdehnungsbestrebungen aufgehört, und das Netz, womit die Großdetailleure Stadt und Land überzogen haben, dürfte vielleicht eine Verringerung erfahren haben.

(Zweiter Bericht.)

Im Berichtsjahre zeigten die ersten sechs Monate für Käse gute, normale Preise, während in den letzten Monaten Preiserhöhungen vorgenommen wurden, welche durch die ungünstige Futterernte und die kleinere Produktion bedingt waren. Besonders sind von der Preiserhöhung Weichkäse betroffen worden, während für Hartkäse erst im letzten Monat des Jahres von den Produzenten höhere Preise gefordert wurden, die in keinem Verhältnis zu dem Verbrauch standen.

Das Geschäft in echtem Emmentaler Schweizerkäse entwickelte sich sehr günstig, da sich die Preisforderungen so stellten, daß man teilweise den beliebten 1 M.-Detailausschnitt geben konnte. Deswegen war auch der Verbrauch ziemlich groß. Im Herbst jedoch, wo gewöhnlich mit der vorjährigen Ware aufgeräumt ist und die neuen Offerten für das diesjährige Produkt aus der Schweiz kamen, welche um etwa 21 M. für 100 kg höher waren als im Vorjahre, wurde die Nachfrage sehr ungünstig beeinflußt, und das Geschäft ließ sehr erheblich nach.

Bayerischer Schweizerkäse wurde in den letzten Monaten des Jahres als Ersatz für Emmentaler gern gekauft und in großen Mengen bezogen; man konnte ihn noch mit 1 M. im Detailausschnitt geben.

In westpreußischem Schweizerkäse war der Handel nicht so groß wie in früheren Jahren, da der Preisunterschied zwischen bayerischem und westpreußischem Käse nur gering war und im allgemeinen der bayerische Schweizerkäse vorgezogen wird. Außerdem legen sich auch die westpreußischen Produzenten mehr auf die Fabrikation von Tilsiterkäse; daher ist die dortige Produktion nicht mehr so groß wie in früheren Jahren.

Holländerkäse ist durch die hohen Preise ein Delikateßartikel geworden. Der Verbrauch ist sehr klein, und der Käse wird nur noch in Delikateßgeschäften zum Ausschnitt genommen.

Tilsiterkäse wurde im Berichtsjahre in Westpreußen in großen Mengen hergestellt und fand schlanken Absatz, da sich diese Gattung bei den Verbrauchern allgemeiner Beliebtheit erfreut und gewissermaßen einen guten Ersatz für den teuren Holländerkäse bietet. Es konnten daher von diesem Käse große Posten gehandelt werden. Die Preise waren ziemlich stabil.

Romadurkäse zeigte im Berichtsjahre in den ersten sieben Monaten ganz minimale Preisveränderungen, während die letzten fünf Monate einen Aufschlag von etwa 6 M. für 100 kg brachten. Trotzdem war der Verbrauch gut, und die Produktion ließ sich sehr gut placieren.

Limburgerkäse zeigte in den ersten sechs Monaten einen niedrigen Preisstand, in den letzten sechs Monaten erhöhte sich jedoch der Peis um ungef. 12 M. für 100 kg. Trotzdem aber kann man von einem zufriedenstellenden Geschäft, besonders in den letzten sechs Monaten, berichten.

Bierkäse ist bei den Verbrauchern nicht mehr so beliebt wie in den früheren Jahren. Es wird allgemein von den Produzenten der große Fehler begangen, daß man diese Käsesorte viel zu frisch und geschmacklos an den Mann bringt.

Quadratkäse fand in den ersten fünf Monaten geringe Nachfrage und ging im Preise zurück. Dagegen konnten besonders in den Herbstmonaten, als infolge der großen Milchknappheit Mangel an diesem Artikel herrschte, erheblich höhere Preise erlangt werden, so daß der Preisunterschied zwischen den ersten Monaten des Jahres und den letzten Monaten ungef. 18 M. für 100 kg beträgt.

Harzkäse hatte zeitweise, besonders in der geringeren, mageren Ware, große Ueberproduktion, so daß er zu sehr geringen Preisen an den Markt geworfen wurde, die den Markt und den Verbrauch ungünstig beeinflußten. Diese mageren, unansehnlichen, geschmacklosen Harzkäse sind bei den Verbrauchern wenig beliebt.

Der Fabrikation von deutschen Delikateßkäsen haben sich immer mehr Molkereien zugewendet, so daß die Produktion im Berichtsjahre erheblich größer war als in früheren Jahren. Trotzdem aber konnten diese gut placiert werden, denn die Fabrikanten haben das Bestreben, ihre Produktion dem französischen Käse gleichwertig zu machen.

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Erhebungen über den Stand der Futterpflanzen im deutschen Reich. Nach den Zusammenstellungen des Kaiserl. Statistischen Amtes wurde Mitte des Monats August d. J. der Stand der Futterpflanzen im allgemeinen als befriedigend, mehrfach sogar als gut und vorzüglich bezeichnet, soweit er nicht durch übergroße Nässe in zu tiefen Lagen benachteiligt worden ist. Man erwartet, einigermaßen günstiges Wetter vorausgesetzt, einen guten zweiten Schnitt. Ganz vereinzelt wird über dünnen Stand des jungen Klees und Auftreten des Kleewürgers geklagt; das hat aber auf das Gesamturteil wenig Einfluß ausgeübt. Die Julinote für Klee 2,4 und für Luzerne 2,3 hat sich im Berichtsmonat für beide Futterpflanzen auf 2,2 gebessert und steht gegen den zehnjährigen Durchschnitt um 7 bzw. 6 Dezimalen höher.

Die Wiesen sind vereinzelt durch das lange Lagern des ersten Schnittes im Wachstum behindert worden. Sie stehen aber, von den überschwemmten Bezirken abgesehen, im ganzen nicht ungünstig und versprechen eine reichliche Grummeternte. Bewässerungswiesen stehen mit 2,1 um eine Dezimale gegen den Vormonat zurück, andere Wiesen haben ihre Begutachtungsziffer 2,3 behauptet.

Förderung des Milchverbrauchs. Professor Dr. Kamp in Bonn, Schriftführer der gemeinnützigen Gesellschaft für den Milchausschank in Rheinland und Westfalen, hat unter dem Titel: „Soll ich Schnaps, Bier oder Milch trinken?" eine Schrift herausgegeben, von der u. a. die kgl. Eisenbahndirektion Altona 1000 Stück beschafft hat. Die Schrift soll allen Eisenbahnbediensteten zugänglich gemacht werden, um sie an der Hand der leicht verständlichen und lehrreichen Ausführungen über den Wert des Genusses frischer Milch aufzuklären.

Erhebungen über die Milchzufuhren Münchens. Mit Rücksicht auf die Wichtigkeit der Milchversorgung und die Notwendigkeit, über Menge und Herkunft der Milch laufend zahlenmäßige Nachweise zu besitzen, hat das Statistische Amt der Stadt München in diesem Jahr eine eingehende Statistik angeregt. Die Ergebnisse dieser Statistik liegen nun für das erste Halbjahr 1910 vor.

Im Monat Januar 1910 wurden im ganzen 7 360 520 Liter Milch nach München eingeführt, und zwar 5 084 240 Ltr. durch die Staatsbahn, 394 680 Ltr. durch die Isartalbahn und 1 881 600 Ltr. auf der Landstraße. Von den 7 054 284 Ltr. Milch, die im Februar nach München geliefert wurden, kamen 4 819 204 Ltr. durch die Staatsbahn, 377 390 Ltr. durch die Isartalbahn und 1 857 690 Ltr. auf der Landstraße nach München. Im März betrug die Gesamtzufuhr der Milch 7 512 487 Ltr., davon durch die Staatsbahn 5 283 017 Ltr., durch die Isartalbahn 394 490 Ltr. und auf der Landstraße 1 834 980 Liter. Im April wurden im ganzen 7 185 648 Ltr. Milch nach München geliefert, und zwar 5 060 678 Ltr. durch die Staatsbahn, 373 240 Liter durch die Isartalbahn und 1 751 730 Ltr. auf der Landstraße. Von den 7 354 219 im Mai zugeführtern Litern Milch kamen 5 235 869 Liter durch die Staatsbahn, 383 510 Ltr. durch die Isartalbahn und 1 734 840 Ltr. auf der Landstraße. Im Juni betrug die Einfuhr im ganzen 7 286 797 Ltr., davon 5 084 997 Ltr. durch die Staatsbahn, 404 920 Ltr. durch die Isartalbahn und 1 796 880 Ltr. auf der Landstraße.

Die Gesamteinfuhr der Milch belief sich im ersten Vierteljahr auf 21 927 291 Ltr., im zweiten Vierteljahr auf 21 826 664 Ltr. und im ersten Halbjahr 1910 auf 43 753 955 Ltr. Von diesen wurden 30 568 005 Liter durch die Staatsbahn, 2 328 230 Ltr. durch die Isartalbahn und 10 857 720 Ltr. auf der Landstraße befördert. Die Einfuhr von Milch betrug im ersten Halbjahr durchschnittlich 241 734 Ltr. den Tag. Rechnet man zur Gesamteinfuhr im ersten Halbjahr noch die Stadtproduktion von 1 415 970 Ltr. hinzu, so kamen während dieser Zeit nach München insgesamt 45 169 925 Ltr. Milch, oder durchschnittlich täglich 249 557 Liter. Der Durchschnittspreis für Vollmilch im Kleinverkauf betrug während des ganzen ersten Halbjahres 20 Pf.

Spätere Veröffentlichungen des Statistischen Amtes der Stadt München sollen noch die Milcheinfuhr, ausgeschieden nach Herkunftsorten und deren Entfernung von München, sowie die Milchausfuhr behandeln.

Milchfälschungen in einer rheinischen Molkereigenossenschaft. Aus Aachen wird berichtet: „Die hiesige Nahrungsmittelpolizei stellte erhebliche Milchfälschungen einer großen Molkereigenossenschaft im Kreise Eupen fest. Die Genossenschaft lieferte große Mengen Milch nach Aachen als Vollmilch, die entrahmt war und höchstens 1 Proz. Fettgehalt hatte. Einzelne Kunden erhielten mehrere Tage hintereinander 500 l derartig verfälschter Milch. Die letzte Lieferung von 500 l wurde beschlagnahmt. Gegen die wegen ähnlicher Vergehen bereits vorbestraften Leiter der Genossenschaft wurde das Strafverfahren eingeleitet."

Zur Erhöhung der Milchpreise in Frankfurt a. M. Zu den in voriger Nummer wiedergegebenen Preßstimmen über die Erhöhung der Milchpreise schreibt der Bund der Landwirte in der „Frankfurter Zeitung":

„Es ist nicht wahr, daß der Bund der Landwirte das in der Nr. 241 des Abendblatts der „Frankfurter Zeitung" veröffentlichte Schreiben veranlaßt hat oder damit in Verbindung steht. Wahr ist, daß dieses Schreiben ausgegangen ist von dem „Verein der Vereinigten Landwirte von Frankfurt a. M. und Umgegend", der einen besonderen Vorstand hat und mit dem Bund der Landwirte nicht identisch ist."

(Die Fassung des beanstandeten Aufrufs war ungeschickt. Sie bietet den Gegnern große Angriffsflächen und hat der an sich berechtigten Forderung mehr geschadet als genützt. Ueberall arbeiten die Gegener der Landwirte geschickter als diese. D. R.)

Warnung vor Ankauf des „Echt holländischen Milch- und Nutzenpulvers". Die „Landwirtschaftliche Wochenschrift für die Provinz Sachsen" schreibt: „Ein Gustav Schille in Leipzig, Waldstr. 41, versendet an Landwirte unseres Kammerbezirks und der angrenzenden Staaten Prospekte über das „Echt holländische Milch- und Nutzenpulver". Hierin gibt er an, daß bei Milchkühen durch Verfütterung von täglich einem Eßlöffel dieses Freßpulvers ein bedeutend höherer Milchertrag, sowie eine Erhöhung des Fettgehalts der Milch erzielt werde. Außerdem behauptet er, daß die agrikultur-chemische Kontrollstation zu Halle a. Saale das Pulver untersucht habe, und daß es von uns empfohlen worden sei. Die Untersuchung hat allerdings durch unsere Kontrollstation stattgefunden, aber erst auf Beschwerden von Landwirten hin. Hiernach besteht das Pulver zu etwa 60 Proz. aus Kochsalz und etwas phosphorsaurem und kohlensaurem Kalk. Die organischen Bestandteile sind Stengel- und Wurzelteile neben fein vermahlenen Drogen. 50 kg haben einen Wert von etwa 14 M., während dafür 50 M. gefordert werden. Völlig unwahr ist aber die Behauptung, daß das Pulver von uns empfohlen worden sei. Wegen dieser unwahren Be-

hauptung und der Schädigung der Landwirte durch das völlig minderwertige Freßpulver haben wir Strafantrag gegen p. Schille wegen Betrugs und unlauteren Wettbewerbs gestellt. Außerdem warnen wir hierdurch ausdrücklich die Landwirte unseres Kammerbezirks vor dem Ankauf des fraglichen Pulvers. Diejenigen, die durch den unwahren Prospekt, namentlich durch die angebliche Empfehlung der Landwirtschafts-Kammer sich bestimmen ließen, das Freßpulver zu kaufen, können den Kaufvertrag innerhalb eines Jahres von der Kenntnis des Betrugs ab anfechten, indem sie dem p. Schille eine einfache Anfechtungserklärung in eingeschriebenem Brief übersenden. Außerdem bitten wir die Landwirte unseres Bezirks, uns umgehend Fälle mitzuteilen, die ihnen über das Treiben von Schille bekannt geworden sind, und, soweit sie geschädigt sind, unseren Rat einzuholen."

Auszeichnungen. Dem Direktor im Kaiserlichen Gesundheitsamt, Geheimen Regierungsrat und Professor Dr. Robert Ostertag, ist der Königliche Kronenorden 3. Klasse verliehen worden.

— Dem Molkerei- und Gutsbesitzer Schröter in Weingarten, Elbing, wurde der Königliche Kronenorden 4. Klasse verliehen.

Holland.

Fortlaufende Käseprüfungen im Verband der Molkereien Nord-Hollands. Der Bericht für die Zeit vom 1. August 1908 bis zum 10. März 1909 endet mit folgenden Schlußfolgerungen: Nach den Angaben über die Bereitungsweise der geprüften Käse bestehen darin sehr große Verschiedenheiten. Im allgemeinen ergibt sich jedoch, daß gute Käse mehr als 40 Proz. Fett in der Trockenmasse zeigen. Bei der vorherrschenden sog. Tageskäsebereitung aus Milch mit höchstens 2,6 Proz. und mindestens 2,27 Proz., im Mittel 2,406 Proz., wurden stets mehr als 40 Proz. Fett in der Trockenmasse, und zwar mindestens 40,7 Proz., höchstens 46,3 Proz., im Durchschnitt 43,28 Proz. Fett gefunden. Der Fabrikskäse zeigte bei allen Prüfungen im Durchschnitt eine gute Beschaffenheit. Er enthielt im Mittel 82,47 bzw. 85,34 Wertmale. In 21 Fällen war die Beurteilungsziffer höher, in 13 Fällen geringer als vorher.

Das Urteil über den Fettgehalt des Käses nach äußeren Merkmalen und dem Gefühl erwies sich als unzuverlässig und stand in keiner Beziehung zu den Ergebnissen der chemischen Untersuchung des Käses.

Serbien.

Vorübergehende Zollermäßigung für Käselabextrakt. Laut Erlaß des serbischen Finanzministers vom 15./28. Juli d. J., Z.-Nr. 12092, ist flüssiges Käselabextrakt, ohne Aether und Alkohol, bis auf weiteres wieder nach der Anmerkung zu Nr. 235 des Allgemeinen Zolltarifs mit 5 Dinar für 100 kg zu verzollen. (Srpske Novine.)

Vereinswesen.

Gründung eines norddeutschen Butterauktionsverbandes G. m. b. H. Am 6. d. M. fand in Neu-Brandenburg auf Einladung des Verbandsdirektors Chambeau, Prenzlau eine Versammlung zur Gründung eines Butterauktionsverbandes statt. Es waren etwa 60 Vertreter von Genossenschaftsverbänden und Molkereigenossenschaften erschienen. Nach Durchberatung des den Teilnehmern an der Versammlung schon bekannten Statutenentwurfs wurde die Gründung des Verbandes unter der Firma „Norddeutscher Butter-Auktionsverband in Berlin, Eingetragene Genossenschaft mit beschränkter Haftung" vollzogen. In den Vorstand wurden gewählt die Herren: Verbandsdirektor Chambeau, Prenzlau, Senator Ihlefeld, Grevesmühlen und Oekonomierat Aly, Charlottenburg; in den Aufsichtsrat wurden gewählt die Herren: Graf Bassewitz, Burg Schlitz, Gutsbesitzer Hartert, Supponin und Regierungsrat Pitsch-Schröner, Berlin.

Der Norddeutsche Butterauktionsverband wird die vor einigen Jahren von mecklenburger Molkereien in Berlin ins Leben gerufenen Butterauktionen, verstärkt durch Molkereien aus Ostpreußen, Westpreußen, Pommern, Brandenburg, Oldenburg usw., weiterführen.

An den Molkereien ist es jetzt, durch einhellige Teilnahme an den Auktionen dieses vielversprechende Unternehmen so zu stärken, daß es auf dem Buttermarkt eine Macht wird, an der die Vereinigung der Butterhändler ihr Widerspiel findet. Nach unserer Ueberzeugung gibt es für die Molkereien kein besseres Mittel, auf die Preisgestaltung für Butter Einfluß zu gewinnen, als die Beteiligung an diesen Auktionen.

Vorlagen zu Beitrittserklärungen und zu Vertragsabschlüssen für die Beschickung der Auktionen sind von Herrn Oekonomierat Aly, Charlottenburg, Windscheidstr. 44, zu beziehen.

Westpreußischer Butterverkaufs-Verband. Neu beigetreten sind: Molkereibesitzer Hedke, Neu-Barkoschin, Molkerei-Genossenschaft Seglein.

Unterrichtswesen.

Lehrgang für Meierinnen in Wreschen. Am 6. Oktober 1910 beginnt an der Versuchsstation und Lehranstalt für Molkereiwesen zu Wreschen ein dreimonatiger Kursus für Meierinnen. Die Unterrichtsgebühr beträgt 50 M., die Kosten des Unterhalts einschl. Wohnung 135 M. Anmeldungen sind an den Direktor obigen Instituts, der auch nähere Auskunft erteilt, zu richten. Würdigen und bedürftigen Meierinnen werden vom Oberpräsidenten der Provinz, sowie auch von einigen Kreisen Beihilfen bewilligt.

Ausbildung von Milchkontrollbeamten. Die Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein veranstaltet im Herbst wiederum einen Ausbildungskursus für Kontrollbeamte. Dieser Kursus beginnt am Montag, den 3. Oktober d. J. Aufgenommen werden junge Leute, die mindestens 18 Jahre alt sind und genügende praktische Kenntnisse besitzen. Bewerber, die eine landwirtschaftliche Lehranstalt besucht haben, werden bei der Aufnahme bevorzugt. Der Kursus dauert 4 Wochen. Für Wohnung und Beköstigung während des Kursus sowie für Beschaffung der zum Unterricht erforderlichen Formulare und Bücher haben die Teilnehmer selbst zu sorgen. Das Unterrichtshonorar beträgt für Teilnehmer aus der Provinz Schleswig-Holstein 15 M., für Auswärtige 30 M. und ist bei Beginn des Kursus bei der Landesgenossenschaftskasse in Kiel auf das Konto der Landwirtschaftskammer einzuzahlen. Den Teilnehmern der Kurse kann die Hälfte des Unterrichtshonorars erstattet und außerdem eine Beihilfe zu den Ausbildungskosten von 30 M. gewährt werden, nachdem sie den Nachweis einer mindestens zweijährigen befriedigenden Tätigkeit in einem der Landwirtschaftskammer angeschlossenen Kontrollverein erbracht haben. Anmeldungen sind unter Beifügung eines selbstgeschriebenen Lebenslaufs und etwaiger beglaubigter Zeugnisabschriften an die Landwirtschaftskammer in Kiel, Kronshagenerweg 5, zu richten.

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

Einfluß sehr tiefer Abkühlung auf die Bakterien der Milch. W. Beijerinck u. H. C. Jacobsen berichteten auf dem Ersten Internationalen Kältekongreß in Paris über Versuche, die sie über die Wirkung sehr tiefer Temperaturen auf Mikroben angestellt haben. Uns interessiert an erster Stelle die Einwirkung auf die Bakterien der Milch.

15 Minuten lange Abkühlung auf die Temperatur flüssiger Luft (— 191 ° C) vernichtete weder die Keime in spontan geronnener Milch, noch andere Bakterien, doch wurde Oidium lactis und eine Milchhefe teilweise vernichtet.

In Bakterienkulturen, die 10 Stunden lang in flüssiger Luft gehalten wurden, und während 45 Minuten der Temperatur flüssigen Wasserstoffs (— 253 ° C) ausgesetzt blieben, waren weder die gewöhnlichen Bakterien der Milch noch die Leuchtbakterien, ebensowenig die Sporen der Schimmelpilze Aspergillus niger und Mucor racemosus zerstört; auch eine Einwirkung der Temperatur flüssiger Luft während drei und elf Tagen hatte keine Vernichtung der Keime gewöhnlicher Marktmilch zur Folge.

Auf Grund ihrer Forschungen kommen Beijerinck und Jacobsen zu dem Schluß, daß sämtliche sporenerzeugende Mikroorganismen, selbst die Schimmel- und Hefepilze sehr niedrigen Temperaturen widerstehen, daß sie dagegen im vegetativen Zustande viel empfindlicher sind. Werden die Kälte überstehende vegetative Keime ausgesät, so erhält man eine viel widerstandsfähigere Gattung, als die ursprüngliche. Bakterien der Milch, die nicht Sporen erzeugen, für Infektionskrankheiten in Berlin, Geh. Ober-Medizinalrat Dr. trieben wird.

Amtliche Aufklärung über die Rolle der Milch und Molkereierzeugnisse bei Typhusgefahr. Anläßlich der Beobachtungen bei einer Typhusepidemie in Hirschberg hat der Direktor des Kgl. Instituts für Infektionskrankheiten in Berlin, Geh. Ober-Medizinalrat Dr. Gaffky, an den Minister einen Bericht erstattet, in dem es heißt: „Während seiner Teilnahme an der Typhusbekämpfung hat der derzeitige Abteilungsvorsteher im Institut für Infektionskrankheiten Professor Dr. Lentz auf die Möglichkeit einer Uebertragung des Typhus durch Butter und Käse stets sein ganz besonderes Augenmerk gerichtet, und ist bemüht gewesen, in Fällen, in denen er die Entstehung von Typhus auf den Genuß von Milch zurückzuführen oder in denen Milch aus typhusinfizierten Häusern in Molkereien geliefert war, durch mündliche und schriftliche Nachfrage festzustellen, ob durch die Butter oder den Käse, die oft auf größere Entfernungen versandt wurden, Typhus verursacht worden sei. Auch nicht einen einzigen derartigen Fall hat er feststellen können, und auch aus den Berichten anderer Teilnehmer an der Typhusbekämpfung sind ihm derartige Fälle nicht bekannt geworden.

Therotisch ist zur Frage noch folgendes zu bemerken: Typhusbazillen halten sich in künstlich infizierter Butter 21 bzw. 27 Tage lang lebensfähig, sie gehen auch beim Zentrifugieren der Milch nach Bruck zum größten Teil in den zur Butterbereitung verwandten Rahm über. In den durch Labzusatz aus der Milch gewonnenen Bruch (Süßmilch-

käse) gehen die der Milch zugesetzten Typhusbazillen ebenfalls über, werden hier aber durch die alsbald sich bildende Säure schnell vernichtet, so daß sie nur bis zum 3. Tage, später, zumal wenn der eigentliche Käse-Reifungsprozeß begonnen hat, nicht mehr nachzuweisen sind. Wir müssen also mit der Möglichkeit rechnen, daß Typhusbazillen sich in Süßrahmbutter und Süßmilchquarg, sofern in ihnen die Säurebildung durch geeignete Maßnahmen hinten angehalten wird, einige Zeit lebensfähig erhalten. Ganz anders liegen dagegen die Verhältnisse bezüglich der Sauerrahmbutter und des Sauermilchquargs. In saurer Milch bzw. aus dieser gewonnenem Quarg gehen Typhusbazillen außerordentlich schnell zugrunde, und sind schon zu der Zeit, zu der die Milch spontan gerinnt, nicht mehr in ihr nachweisbar. Es genügt schon die 24stündige Einwirkung eines Säuregehalts der Milch von 0,3—0,4° (Soxhlet), um Typhusbazillen mit Sicherheit abzutöten. Von Sauerrahmbutter und Sauerrahmquarg, sowie von ausgereiftem Käse ist also eine Typhusverbreitung auch nach dem Ausfalle der experimentellen Untersuchungen nicht zu befürchten. Für die Bereitung von Süßrahmbutter und Süßmilchquarg wird es sich empfehlen, mehr und mehr auf die Verwendung pasteurisierter Milch hinzuwirken, zumal schon die fünf Minuten lange Einwirkung einer Temperatur von 60° C. genügt, um in Milch Typhusbazillen abzutöten, und das Pasteurisieren weder der Bereitung noch dem Geschmack der in Frage stehenden Produkte irgendwelchen Eintrag tut. Nicht unerwähnt darf aber hierbei bleiben, daß die zurzeit in vielen Molkereien benutzten Pasteurisierapparate unzuverlässig arbeiten und durchaus nicht gewährleisten, daß die sie passierende Milch auch tatsächlich auf die angegebene Temperatur (gewöhnlich 80°) erhitzt wird. Zu wünschen ist, daß die in den Molkereien vorhandenen bzw. von ihnen neu beschafften Apparate durch Sachverständige nach jener Richtung geprüft werden. Ueber die Haltbarkeit von Typhusbazillen in Butter und Käse sollen noch weitere Untersuchungen angestellt werden."

Zur Verfütterung von neuem Heu und neuem Hafer schreibt Albrecht in der „Sächsischen Landw. Presse":

Die Erfahrung hat schon gar oft gezeigt, daß die Verfütterung von neuem Heu an Pferde vielfachen Schaden hervorrief. Verdauungsstörungen aller Art, besonders aber Kolik, werden gern durch Verfütterung des neuen Heues hervorgerufen. Die Pferde schwitzen sehr stark, entleeren sehr viel Urin, der Kot wird weich, nicht selten tritt starker Durchfall ein, sodaß die Pferde matt und schlaff werden. Katarrh, Entzündung des Magens und des Darms, verbunden mit Fieber, sind weitere Folgen. Die Tiere verschmähen das Futter, nehmen sehr viel Wasser auf, werden aufgebläht und dergleichen. Nicht selten ist das Ende der Tod. Wie allbekannt, muß ja das Heu nach der Ernte schwitzen. Es ist das ein Gärungsprozeß, durch den die Beschaffenheit des Futters sich ändert. Dieser Vorgang ist aber unbedingt notwendig, wie die vielfältige Erfahrung zeigt. Dieses Schwitzen dauert in der Regel 6—8 Wochen, wobei dann das Heu allmählich seinen starken Geruch und mitunter scharfen Geschmack verliert. Besonders schlimm sind die Folgen, wenn das Heu während des Gärungsprozesses verfüttert wird. Schon vor Beginn des Schwitzens kann es schaden, indem es bei den Tieren Kopfschmerzen, Eingenommenheit usw. hervorruft. Wenn auch die Pferde gegen frisches Heu besonders empfindlich sind, so ist dieses Futter auch für Rindvieh keineswegs unschädlich; besonders an Kühe soll es nicht verfüttert werden, da die Milch von solchen Kühen, die frisches Heu erhalten, das den Schwitzprozeß noch nicht durchgemacht hat, käseuntauglich ist und sog. Käsefehler hervorruft; auch kann der Genuß solcher Milch ganz besonders für kleine Kinder gefährlich werden.

Wesentlich anders ist das bei der Verfütterung von neuem Hafer. Ist er wirklich gut eingebracht worden, so kann man ihn, ohne schlimme Folgen befürchten zu müssen, verfüttern. Einen deutlichen Beweis hierfür liefert das Militär, das ohne Bedenken, selbst während der Manöver, neuen Hafer verfüttert, sofern er von guter Beschaffenheit ist. Die unangenehmen Folgen, wie sie bei Verfütterung von neuem Heu sich zeigen, entstehen beim Hafer nur dann, wenn er nicht ganz tadellos ist, sei es, daß man ihn naß eingefahren hat und er dann schimmelig wird, sei es, daß er dumpf gelagert oder nach dem Dreschen in große Säcke gefüllt wurde, sodaß er nicht genügend durchlüften konnte und auf diese Weise dann verdarb.

Wer also keinen Schaden haben will, der verfüttere nur gesunden, gut eingebrachten Hafer und solches Heu, das den Schwitzprozeß ungestört vollständig durchmachen konnte. Auch empfiehlt es sich, den Uebergang vom alten zum neuen Hafer bezw. Heu langsam und bei allmählicher Steigerung vorzunehmen.

Sprechsaal.

Zur Rahmlieferung an Molkereien. Veranlaßt durch den Artikel in Nr. 35 Ihrer geschätzten Zeitschrift (Rahmlieferung und Butterqualität) erlaube mir Ihnen mitzuteilen, daß ich vor einiger Zeit eine im Regierungsbezirk Osnabrück gelegene Privatmolkerei zu besuchen Gelegenheit hatte, welche 73 Rahmlieferanten (bäuerliche Besitzer, Pächter und Mietsleute) und 31 Milchlieferanten zählte und damals täglich reichlich 200 kg Rahm und 600 kg Milch erhielt. Die Lieferanten waren, nach Aussage verschiedener Personen, mit der Rahmlieferung durchweg zufrieden. Im Bezirk einer benachbarten Genossenschafts-Molkerei war nach zuverlässigen Angaben der Wunsch vieler Lieferanten nach Rahmlieferung sehr stark. Der Verwalter dieser Molkerei hatte jedoch die Zweckmäßigkeit betont, die Erfahrungen der Nachbarmolkerei, namentlich betreffs der Butterbeschaffenheit, zunächst abzuwarten. Wenn auch in Westdeutschland die Rahmlieferung mit manchen Schwierigkeiten verknüpft ist, welche in Ostdeutschland nicht vorliegen, so glaube ich doch, daß eine Ueberwindung aller dieser Schwierigkeiten möglich sein wird. Dr. Höft, Kiel.

Handel und Verkehr.

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin, 10. Septbr. 1910. Die bessere Stimmung in der zweiten Hälfte der Vorwoche hat nicht angehalten. Die Preise haben sich in dieser Woche nur behaupten lassen.

Berlin und Hamburg notieren unverändert.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 10. Septbr. 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin . . . . . . bis 124 M.
Hamburg . . . . . „ 125 „

Berlin, 10. Septbr. 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Der Markt verlief auch in dieser Woche ruhig. Feinste Butter ließ sich zu unveränderten Preisen räumen. Andere Qualitäten waren vernachlässigt.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 10. Septbr. 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 4. bis 10. September 1910.

		7. Septbr.	10. Septbr.
Hof- und Genossensch.-Butter:	Ia per 50 kg M.	120-121-123	120-121-123
„ „ „ „	IIa „ „ „	116—121	116—120
„ „ „ „	IIIa „ „ „	110—118	105—118
„ „ „ „	Abfallende „ „	94—108	93—108
	Tendenz:	Ruhig.	Ruhig.

Berlin, 6. Septbr. 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität . . . . . 117—129 M.
Ib „ . . . . . 102—112 „
II „ . . . . . 92—100 „

Zugeführt 120 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 9 Tonnen zu 129, 15 Tonnen zu 128, 10 Tonnen zu 127, 16 Tonnen zu 126, 12 Tonnen zu 125, 9 Tonnen zu 124, 15 Tonnen zu 123, 9 Tonnen zu 122, 8 Tonnen zu 121, 4 Tonnen zu 120, 11 Tonnen zu 119, 2 Tonnen zu 117 M., abzüglich Fracht und 2½ Proz. für Unkosten. Durchschnitt: 123,95 M. Im ganzen zugeführt 207 Tonnen.

Berlin, 8. Septbr. 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 115—123 M., IIa 108—113 M., IIIa 95—100 M., abfallende 75—90 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa ——— M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 85—90 M., import. Holl. Gouda IIa—M., import. Edamer 83—85 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M., dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria ——— M., dito Cheshire ———, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg 80—85 M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Perg. 40—42 M., Romadur, vollf. in Stan. 48—50 M., Tilsiter Käse fette Ia — M., Tilsiter Käse IIa, fette 45—55 M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer p. Kiste, 100 Stück, Ia 2,30—2,40 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,00 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,30 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend 2,20—2,30 M., Briekäse, Orig.-Packung, per ½ kg 0,80 M., halbfett 0,40—0,50 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Hamburg, den 7. September 1910.

1. Klasse: 24 Drittel zu 128, 11 Drittel zu 127½, 18 Drittel zu 127, 33 Drittel zu 126½, 41 Drittel zu 126, 27 Drittel zu 125½, 38 Drittel zu 125, 8 Drittel zu 124½, 50 Drittel zu 124, 3 Drittel zu 123½, 29 Drittel zu 123, 4 Drittel zu 122½, 14 Drittel zu 122, 5 Drittel zu 121 M. Zusammen 1. Klasse: 305 Drittel zu 125,17 M. im Durchschnitt, 2. Klasse: 33 Drittel zu 116,18 M. im Durchschnitt. Unverkauft 14 Drittel Tonnen.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: 1½ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender.

Hamburg, Grimm, den 9. September 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Boysen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte

Brutto-Preise: I. Klasse 123—129 M., II. Klasse 108—112 M. für 50 kg Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Ruhig.

Leider wurde die Notierung in der letzten Woche unverändert auf 129 M. gelassen, infolgedessen das Buttergeschäft recht ruhig verlaufen ist. Es wurde feinste frische Meiereibutter zu Preisen von 120 bis 125 M. verkauft und wäre es notwendig, daß die Notierung heute um 2 M. ermäßigt würde. Die Notierung blieb jedoch unverändert. Die Zufuhr von sibirischer Meiereibutter, ca. 3500 Faß, ist nur zum Teil geräumt, feinste Qualitäten erzielten Preise von 113—115 M., feine von 109—112 M. verzollt im Engroshandel, die Einkaufspreise in Sibirien bleiben andauernd hoch. In Berlin liegt das Buttergeschäft ruhig bei unveränderter Notierung 123 M., ebenfalls in Kopenhagen. Letzteres ließ seine Notierung 98 Kr. gleich $110^1/_2$ M. bestehen bei ruhiger Tendenz.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg — M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 113—116 M., do. IIa Qual. 108—112 M.

Hamburg, den 8. Septbr. 1910. (Butterwochenbericht von A. F. C. Fick, Buttermakler.) Obgleich unser Markt bis zum Schlusse der Woche ein überaus ruhiger war, blieb unsere Notierung unverändert auf 129 M. bestehen. Die Lage war eine absolut flaue; die Läger konnten nirgends geräumt werden.

Schon aus diesem Grunde konnte man einen besseren Verlauf des Geschäftes in dieser Woche nicht erwarten und nur die sehr billigen Offerten ermöglichten es, größere Abschlüsse zu vollziehen, ohne daß es gelingen wollte, die frischen Einlieferungen bis heute sämtlich zu begeben. Ein großer Teil der Zufuhren weist nach wie vor große Mängel der Qualität auf und ist es selbstverständlich, daß der allgemeine Markt auch unter diesem Zustande leiden muß. Die Molkereien resp. deren Vorstände zeigen nach wie vor eine Gleichgültigkeit in der Herstellung ihrer Butter, die oftmals direkt bewundernswert ist. Es kann unter keinen Umständen so bleiben; es ist vielmehr dringend notwendig, daß alle Importeure fehlerhafte Butter nur nach Wert aberechnen. Wird die Notierung nun einmal so hoch durchgeführt, dann können wir auch absolut verlangen, daß diese Preise nur für wirklich allerfeinste Ware in Betracht gezogen werden. Da viele Molkereien die mangelhafte Qualität ihrer Butter einfach abstreiten, so ist es notwendig, die Fehler durch Sachverständige der Handelskammer feststellen zu lassen. Im allgemeinen Interesse des Geschäftes hoffen wir, daß von dieser Beurteilung seitens der Importeure der weitgehendste Gebrauch gemacht wird.

Vom Inlande lauten die Berichte anhaltend ruhig. Aufträge wurden uns nur im geringen Maße erteilt und auch nur dann, wenn man sich entschließen wollte, zu sich bedeutend unter Notierung bewegenden Preisen abzugeben. Vom Auslande liegen unveränderte Nachrichten vor. Die Forderungen hielten die bisherige Höhe. Das hiesige Platzgeschäft liegt nach wie vor sehr ruhig.

Die allgemeine Marktlage erfordert dringend, daß wir morgen das Versäumte nachholen und eine Herabsetzung unserer Notierung von 2 bis 3 M. vornehmen.

In dieser Woche wurden uns ca. 3000 Tonnen russischer Butter zugeführt; erklärlicherweise ist auch für diese Ware die Nachfrage etwas abgeflaut. Für feinste Qualitäten wurde 114—116 M. erzielt, für geringere nach Wert 100—106 M.

Kopenhagen meldet soeben eine unveränderte Notierung von 98 Kr. gleich 110 M. Die Lage wird mit ruhig bezeichnet.

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 8. Septbr. 1910. Butter: I. Klasse 98 Kr. (1 Kr. = 112,5 Pf.). Schwingungszahl 0. Tendenz: Ruhig.

Frankfurt a. M., den 7. Septbr. 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkereibutter in $^1/_2$ Pfd.-Stücken	per Pfund	125—127	Pf.
„ „ „ Originaltonnen	„ „	123—125	„
Feinste „ „ „	„ „	120—123	„
„ ausgelassene Butter (Schmelzbutter) . .	„ „	130—135	„

Die Geschäftslage ist noch unverändert ruhig, nur beste Qualitäten sind gefragt.

Königsberg i. Pr., den 8. Septbr. 1910. (Butterbericht von Gyßling, Ebhardt u. Co.) Der Buttermarkt liegt wieder gedrückt, was vorzugsweise auf die wieder abweisenden Qualitäten zurückzuführen ist, die nur schwer unterzubringen sind. Feinste Qualitäten sind in der Minderzahl und lassen sich zu unveränderten Preisen räumen.

Wir bezahlen heute 115—118 M. für feinstes Produkt für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Viehmarktbericht der „Zentralstelle der preuß. Landwirtschaftskammern" vom 6. September 1910. Auf den Rindermärkten des Auslandes sind die Preise in den Vereinigten Staaten von Amerika und in Wien, hier jedoch nur für Ochsen, weiter gestiegen. Dagegen waren die Preise in Paris und Rotterdam eine Kleinigkeit billiger, an den übrigen Märkten waren die Preise unverändert.

Die Preise für Schafe sind in London etwas gestiegen, in Wien dagegen etwas zurückgegangen. An den übrigen Märkten waren die Preise unverändert.

Auf den Schweinemärkten des Auslandes war die Tendenz keine einheitliche. Während in den Vereinigten Staaten von Amerika, in England und in Wien die Preise weiter gestiegen sind, waren sie in Kopenhagen für Fettschweine und in Rotterdam unverändert, dagegen sind sie in Paris und für Fleischschweine in Dänemark etwas zurückgegangen.

Auf den Rindermärkten des Inlandes sind die Preise für schwere, ausgemästete Ochsen ziemlich allgemein noch etwas gestiegen, nur in Magdeburg, Hannover, Cöln und Essen sind die Preise etwas zurückgegangen. Die Preise für Mittelware sowie für Bullen sind dagegen allgemein unverändert geblieben, nur in Hamburg und Berlin sind die Preise für beste Bullen gleichfalls noch etwas gestiegen; in Danzig, Magdeburg, Zwickau, Hannover, Mannheim, Stuttgart und Cöln sind sie dagegen für Bullen etwas zurückgegangen. Die Preise für Kühe sind in Frankfurt a. M., Mannheim und Zwickau, sowie in Cöln und Elberfeld noch etwas gestiegen, in Hannover, München und Essen dagegen zurückgegangen.

Die Preise für Schafe waren an den meisten Märkten unverändert die der Vorwoche, nur in Berlin sind die Preise um 1—2 Pf. zurückgegangen, ebenso in Chemnitz.

An den meisten Schweinemärkten des Inlandes ist gleichfalls der Preisstand der Vorwoche unverändert behauptet worden. In Berlin, an den sächsischen Märkten, in Hannover, Köln und Düsseldorf ist dagegen eine weitere Steigerung der Preise eingetreten. In Frankfurt a. M., Zwickau, Posen und Danzig sind dagegen die Preise etwas gewichen.

Schweine- u. Ferkelmarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Mittwoch, den 7. Septbr. 1910. **Es standen zum Verkauf:** 3499 Schweine, 1969 Ferkel.

Verlauf des Marktes: Langsames Geschäft; Ferkel lebhafter.

Im Engroshandel wurden gezahlt für: Läuferschweine, 6—8 Monate alt 47—66 M.; 4—6 Monate alt 38—46 M. für 1 Stück. **Pölke** 23—37 M. für 1 Stück. **Ferkel,** mindestens 8 Wochen alt 17—21 M.; unter 8 Wochen alt 12—16 M. für 1 Stück. Die Direktion des Magerviehhofes.

Rindermarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Freitag, den 9. Septbr. 1910. **Gesamt-Auftrieb:** 1737 Stück Rindvieh: Milchkühe 745, Zugochsen 242, Bullen 206, Jungvieh 546; Kälber 127 Stück.

Verlauf des Marktes: Mittelmäßiges Geschäft; Jungvieh lebhafter; beste Ware über Notiz.

Es wurden gezahlt für: A. Milchkühe und hochtragende Kühe: a) 4 bis 8 Jahre alt Primakühe 480—580 M., I. Qual., gute schwere 400 bis 470 M., II. Qual., gute mittelschwere 300—390 M., III. Qual., leichte 230—290 M.; b) ältere Kühe I. Qual., gute schwere 320—420 M., II. Qual.: mittelschwere 220—310 M.; c) tragende Färsen 260—460 M. **B. Zugochsen:** a) Gelbes Frankenvieh, Scheinfelder I. Qual. 44—47 M., II. Qualität 41 bis 43 M., III. Qual. 37—40 M., b) Pinzgauer I. Qual. 47—49 M., II. Qual. 42—46 M., III. Qual. 38—41 M., c) Süddeutsches Scheckvieh, Simmentaler, Bayreuther I. Qual. 43—46 M., II. Qual. 40—42 M., III. Qual. 36—39 M. pro Zentner Lebendgewicht. **C. Jungvieh zur Mast:** Bullen, Stiere und Färsen I. Qual. 34—38 M., II. Qual. 30—33 M. pro Zentner Lebendgewicht. **D. Bullen zur Zucht:** Oldenburger und Ostfriesen 380—825 M. Simmentaler 360—575 M. Sprungfähige Schafböcke 100—225 M.

Die Direktion des Magerviehhofes.

Schlachtviehpreise. Berlin, den 3. Septbr. 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 3262 Rinder, darunter 1141 Bullen, 1360 Ochsen, 761 Kühe und Färsen, 1105 Kälber, 15 655 Schafe, 9821 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	47—51	85—90
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	41—45	72—81
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere .	36—41	66—71
d) gering genährte jeden Alters	—	—
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	46—50	76—82
b) vollfleischige jüngere	41—45	66—74
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	37—40	59—65
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	40—43	67—74
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	35—38	62—65
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	31—34	57—61
e) gering genährte Kühe und Färsen	30	56
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	—	—
Kälber: a) Doppellender feiner Mast.	75—90	105—120
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	60—64	103—106
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber . . .	55—60	91—101
d) geringe Saugkälber	41—51	72—89
Schafe: A. Stallmastschafe:		
a) Mastlämmer und jüngere Masthammel . .	38—43	83—86
b) ältere Masthammel	34—37	73—80
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	34	70
d) Marschschafe und Niederungsschafe		
B. Weidemastschafe: a) Mastlämmer	39—43	—
b) geringere Lämmer und Schafe	30—37	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	55—56	69—70
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht . .	54—56	68—70
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht . .	54—56	67—70
d) fleischige Schweine	53—54	66—68
e) gering entwickelte Schweine	52—53	65—66
f) Sauen	51—52	64—65

Tendenz: Das Rindergeschäft wickelte sich in guter Ware glatt ab, im übrigen ruhig. — Der Kälberhandel wickelte sich ruhig ab, ganz schwere Kälber waren weniger begehrt. — Bei den Schafen war der Geschäftsgang ruhig, es bleibt Ueberstand. — Der Schweinemarkt verlief ganz glatt und wurde geräumt.

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 82—84 M., jüngere vollfleischige Kühe 75—78 M., beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 64—65 M., Kälber I. Qualität 115—120 M., Doppellender 107—134 M.

Hamburg, 3. September 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Die Marktlage hat sich gegen die Vorwoche wenig verändert. Die Abrufe von Futtermitteln gegen frühere Abschlüsse sind etwas lebhafter geworden, während sonst sich das Geschäft allgemein in verhältnismäßig engen Grenzen bewegt. — Die Preise haben gegen die Vorwoche keine Veränderung erfahren.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	155	157
„ weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl . .	47	8	154	159
„ haarfreie Marseiller Erdnußkuchen . .	46	7	143	147
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	142	147
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	164	167
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl .	49	8	160	162
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	148	152
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	114	119
Deutsches Palmkernschrot	18	2	104	108
Indischer Kokosbruch	19	13	157	160
Kokoskuchen	19	9	130	148
Sesamkuchen	38	11	132	136
Rapskuchen	31	9	99	125
Deutsche Leinkuchen	29	8	169	171
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	93	96
Getrocknete Biertreber	23	8	124	126
„ Getreideschlempe	30	10	117	137
Malzkeime	25	3	105	108
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	95	99
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	131	134
„ Viktoria	9	7	120	130

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Käsekisten
— in zerlegten Teilen —
sauber u. **exakt** geschnitten,
liefert ladungsweise **sehr billig**
frei jeder Station
Deutsche Holzimport-Gesellschaft
C. H. Gehlhaus & Co., Hannover 15.

Käseschachteln,
rund, eckig und geheftet,
sowie Versandkartons und -Körbe
aus Span geflochten liefern
Fehr & Wolff, A.-G.,
Habelschwerdt, Pr. Schlesien.
Zweigfabr. in Oesterreich.

Holsatia Käselab u. Käsefarbe
geben ständige Garantie
für höchste Wirksamkeit,
Ausgiebigkeit u. Haltbarkeit.
Bakteriolog. Laboratorium, Hamburg 1a.

Geschützte Trommelringe
mit endloser Schnureinlage,
Arminius-Treibriemen
aller Art, billig u. gut, fertigt
Wilhelm Vick, Rostock.

Echtes Pergamentpapier,
auch mit sauberem Blaudruck empfehlen
Schleipen & Eichhorn G. m. b. H.,
Pergamentpapierfabrik,
Emmerich a. Rhein.

Butter, Eier, Geflügel
kauft stets
Schaum, Hamburg 21.

Gebrüder Groh,
Hoflieferanten,
BERLIN O., Blumenstr. 70,
Buttergrosshandlung.
38 eigene Detail-Geschäfte.
Ständige Abnehmer für feine
Molkereibutter zu höchsten
Tagespreisen bei wöchentlicher
Abrechnung und Kasse.
Jahres-Abschluss erwünscht.

Molkerei,
Hausgrundstück m. Feld, in landwirtsch. Dorfe, 2 Ritterg., nahe Garnisonstadt u. Truppenübungsplatz, ca. 5000 Mann Militär, bei 3000 M. Anzahlung sofort günstig zu verkaufen durch **Herm. Albert, Königsbrück, Bez. Dresden.**

Molkerei,
40 Jahre in einer Hand, 20—22 Kühe, 2 Pferde, diverse Wagen, die Milch wird alle aus dem Hause geholt, soll wegen Krankheit und Alter des Besitzers schleunigst verkauft werden. Solvente Käufer bitte Offerten unt. **V. 737** an **Gerstmanns** Annonc.-Exp., Berlin, Alexanderplatz 1 einzusenden.

Dänische Aktiengesellschaft
wünscht Verbindung mit einer angesehenen deutschen Firma betreffend die Uebertragung des Patentrechts für Deutschland an einen neuen einfachen und sehr praktisch anwendbaren **Pasteurisierungs-Regulator für Molkereien.**
Aktiengesellschaft Temperator, Kopenhagen V, Kochsvei 29.

Zur gefälligen Anzeige, daß ich durch Einkauf eines Postens
Klee-Heu
in der Lage bin, solchen sehr billig abzugeben. **A. Sußmann, Berlin, Nordbahnhof.**

Stallung
für größere Molkerei mit Milchhalle, Pferdehandl. usw passend, reichl. Nebengelaß, **sofort billig zu vermieten Berlin, Zellestr. 14.**

Eine fast neue 150 l
Separator-Maschine
und ein 40 h Füllung
Sturzfaß
wegen Vergrößerung billig **zu verkaufen.** Offert. u. **J R. 300** an die Expedition dieser Zeitung.

Molkerei mit zirka 500 Kühen zu verkaufen. Forderung bei 25 000 Mk. Anzahlung 49 000 Mk., bei 15 000 Mk. Anzahlung 50 000 Mk. Garantiert wird ein monatlicher Ueberschuß von 300 Mk. Offert. erbeten unter **3913** a. d. Exped. dies. Ztg.

Kuhstall,
für 10—12 Kühe,
seit 20 Jahren im Hause **Manteuffelstr. 106/107,**
Ecke Muskauerstr. 16, Berlin,
ist per 1. Oktober zu vermieten.
Näheres Hof bei Növel.

EDUARD AHLBORN HILDESHEIM

Dem Verdienste.
Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft
Dreiundzwanzigste Wanderausstellung
den 17.–22. Juni 1909
zu Leipzig.
Auf Grund der Entscheidung des Preisgerichts wird
Herrn Eduard Ahlborn Hildesheim
Sond.-Verz. Nr. 8, Rückkühlerfilter für Milch als „Neu und beachtenswert"
anerkannt und mit der großen silbernen Denkmünze ausgezeichnet.
Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft.
Der Präsident.

Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft — Dem Verdienste

Gust. Schultze & Sohn,
Berlin C. 2, Fischerstr. 26/27.
Butter-Grosshandlung.

Kaufe jedes Quantum
feine Butter
zu den **höchsten Preisen** gegen **sofortige Kasse.**
R. Schröter,
Berlin SO. 16,
Adalbert-Straße Nr. 53.

Buttertonnen
in den gangbarsten Dimensionen, in weißer Waare und sauberster Ausführung empfehlen billigst
W. Stange & Co. Ges. m. b. H.,
Faßfabrik, Altdamm.

Tadellose junge Zuchteber
und Zuchtsäue
sowie **Mastferkel** (veredelte **Landschweine**), gesundheitlich unserem Klima angepaßt aus meinen bewährten Stammzuchten, empfiehlt
H. F. Bruhn, Mölln (Lbg.).

Größeren Posten
Kiefern-Sägespäne
à 20 Pfg. pro Zentner frei Waggon Eggesin haben abzugeben
A. Gerhardt & Söhne,
Dampfsägewerke, Eggesin in Pommern.

Speise-Quark,
2 Ztr. wöchentlich zu hohen Preisen gesucht. **Meierei Heinrichsthal, Radeberg.**

Butterlade,
ganz neu, umständehalber sehr billig zu verkaufen. Offerten unter **3840** an die Expedition dieser Zeitung.

Ahlborn'sche
Milchkannen-Waschmaschine
für Maschinenbetrieb zur Reinigung von 2 Liter-Krügen,
ungebraucht, preiswert zu verkaufen.
Anfragen erbeten unter **3899** an die Expedition dieser Zeitung.

Norwegisches Süsswasser-Block-Kern-Eis
bis 20 Zoll starke Blöcke
in Schiffsladungen und Waggonladungen
offeriert billigst
Friedrich Carl Poll, Stettin.
Telegramm-Adresse: **Eisimport.** Fernsprecher: **Nr. 663.**

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung Berlin.

Geschäftsstelle:
Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Telephon: Amt VIa., 11 859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend.
Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg. Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30.
Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin
und Prof. Dr. Siats in Hildesheim
herausgegeben von
H. Laessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Nr. 38. Berlin, 17. September 1910. 20. Jahrg.

Inhalt:

Ueber einen neuen Apparat zur Säurebestimmung der Milch.

Von Dr. Kurt Schern,
Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Kaiserlichen Gesundheitsamt.

Das in den Molkereien, in Käsereien und im Milchhandel meist gebräuchliche Verfahren der Milchsäurebestimmung von Soxhlet und Henkel ist wegen der benötigten Pipetten, Gläser und Glasstäbe in seiner Handhabung nicht gerade einfach und namentlich für Massenuntersuchungen nicht besonders geeignet. Auch der Verbrauch von 50 kbcm Milch für jede Probe spricht bei Massenuntersuchungen im praktischen Betriebe für ein einfacheres Verfahren der Säurebestimmung in Milch. Die bisherigen Versuche, eine solche Vereinfachung herbeizuführen, haben den Bedürfnissen der Praxis aber nur wenig entsprochen. Ich will deshalb ein von mir angegebenes, in der Ausführung einfaches und den Bedürfnissen der milchwirtschaftlichen Praxis angepaßtes Verfahren der Milchsäurebestimmung hier näher beschreiben.

In einem bequem transportablen Holzkästchen befinden sich eine Tropfflasche mit $\frac{1}{40}$ Normalnatronlauge, eine zweite Tropfflasche mit zweiprozentiger, alkoholischer Phenolphtaleinlösung, ein Lactoacidometer (D.R.G.M.) mit einem kleinen, abnehmbaren Stativ aus Metall, welches zur Aufstellung von oben über den Apparat zu stülpen und bis nach unten herunterzuziehen ist. Das Lactoacidometer (siehe Abbildung) hat eine flaschenähnliche Form. Es faßt in seinem unteren, bauchigen Teil 10 kbcm Milch bis zur Marke 0. Beim Gebrauch wird es bis zu dieser Marke mit Milch gefüllt und zu dieser darauf ein oder zwei Tropfen der Phenolphtaleinlösung gegeben. Der flaschenhalsartig ausgezogene Teil des Lactoacidometers ist nach Kubikzentimetern bis zur Marke 20 eingeteilt und gestattet ein Ablesen nach halben und ganzen Kubikzentimetern. Es kann durch einen zugehörigen Glasstopfen verschlossen werden. Der etwa bis zur Marke 0 reichenden, mit Phenolphtaleinlösung versetzten Milch werden nun aus der Tropfflasche mit Normallauge soviel Kubikzentimeter (unter wiederholtem Schütteln oder öfterem Umdrehen des Lactoacidometers nach vorherigem Verschluß) hinzugegeben, bis die Flüssigkeit im Lactoacidometer dauernd leicht rosa gefärbt bleibt. Nach dem Verschließen des Prüfers wird an der Skala abgelesen, um wieviel der Flüssigkeitsstand von der Marke 0 ab infolge der zugesetzten Lauge gestiegen ist. Die Zahl an der Skala, welche den Stand der Flüssigkeitssäule angibt, drückt den Säuregrad der Milch aus.

Dies Verfahren der Säurebestimmung ist so einfach, daß es von jedem, auch dem Ungeübtesten, richtig ausführbar ist. Die Ausführung geht so schnell vor sich, daß man das Verfahren als „Schnellmethode“ der Säurebestimmung bezeichnen kann.

Diese „Schnellmethode“ ist nicht allein im Laboratorium anwendbar, sondern kann auch im Kuhstall direkt nach dem Ermelken einer Milch ausgeführt werden. Dabei sind Bechergläser, Büretten, Pipetten, Glasstäbe, Erlmeyerkolben usw. völlig entbehrlich und überflüssig. Irgend eine Umrechnung der abgelesenen Grade ist nicht erforderlich. Der Bedarf an Milch beträgt nur 10 kbcm.

Bemerkt sei noch, daß eine $\frac{n}{40}$ Lauge deshalb verwendet wird, weil hiermit vermutlich beim Zusetzen zu der Milch nicht so grobe Fehler vorkommen werden, als wenn man unter den gedachten Verhältnissen z. B. nur $\frac{1}{4}$ Normallauge zuzufügen hat.

Für Molkereibesitzer, besonders in Preußen, dürfte die Kenntnis dieses Verfahrens der Säurebestimmung insofern ein Interesse bieten, als diese „Schnellmethode“ infolge ihrer leichten und sicheren Ausführbarkeit dem Vernehmen nach den in Betracht kommenden Betrieben vom preußischen Ministerium für Landwirtschaft usw. für bestimmte Zwecke empfohlen werden wird.

Kommunale Einflußnahme auf die Milchversorgung Stuttgarts.

Die Stadtverwaltung in Stuttgart hat den Stadtverordneten über die Milchfrage einen umfangreichen Bericht vorgelegt, verfaßt von dem Stadtschultheiß-Sekretär Rechtsrat Dr. Dollinger. Nach diesem Bericht hat der Milchpreis in Stuttgart folgende Entwicklung genommen: 1861/65 11,5 Pfg. das Liter, 1866/70 13,5, 1871/75 14,7, 1876/90 16, 1891/95 16,4, 1896 17, 1897 16,6, 1898/1900 16, 1901 17, 1902 17,5, 1903/1905 18, 1906 18,7, 1907/Nov. 1909 20. Höher als in Stuttgart sind in Württemberg die Preise nur in Heilbronn (1909 20,5 Pfg.), gleich hoch nur in Neuenbürg, Tailfingen, Trossingen und Wildbad. Im Landesdurchschnitt sind in der Zeit von 1896 bis Okt. 1909 die Preise von 14 auf 16,5 Pfg. das Liter gestiegen. Prozentual hat die Steigerung für Stuttgart in der Zeit von 1896 bis 1907 17,6 Proz. betragen gegenüber einer durchschnittlichen Steigerung von 12,3 Proz. in 39 vom stat. Landesamt zusammengestellten Erhebungsgemeinden. Der tägliche Gesamtverbrauch betrug einschließlich der Vorzugsmilch und der Ziegenmilch in hl 1896 577, 1901 790, 1903 887,5, 1906 1053,6, 1909 1112,7. Der Verbrauch hat sich also seit 1896 nahezu verdoppelt. Der durchschnittliche jährliche Verbrauch auf den Kopf der Stuttgarter Einwohnerschaft betrug 1896 129,98 l, 1901 155,52, 1902 156,7, 1903 169,87, 1906 150,11, 1909 146,75. Stuttgart steht damit unter 70 Erhebungsstädten im Jahr 1902 an 6. Stelle. Einen höheren Verbrauch hatten nur Freiburg i. B. (181,1), Augsburg (178,7), Flensburg (175,9), Lübeck (168,1) und Frankfurt a. M. (159,9). Der Milchverbrauch hat in Stuttgart, wenn er auch im Verhältnis zum übrigen Deutschland verhältnismäßig hoch ist, doch seit dem Jahr 1903 relativ eine stark sinkende Tendenz. Es hängt dies wohl einmal mit den Eingemeindungen und sodann, da die Verminderung auch nach dem Jahr 1905 angehalten hat, mit der Preissteigerung und der mit dieser verbundenen, von der Bevölkerung teilweise absichtlich zur Abwehr der Preissteigerung vorgenommenen Verbrauchseinschränkung zusammen.

In der Frage der Milchversorgung auf kommunalem Wege nimmt der Bericht einen ablehnenden Standpunkt ein. Bei der Milchversorgungsfrage haben den Anstoß zum Eingreifen der Gemeinde vor allem die immer wiederkehrenden Preissteigerungen gebildet. Aber gerade hier bringt der Regiebetrieb im Endergebnis keine Abhilfe. Wenn etwas feststeht, so ist es das, daß der Regiebetrieb jedenfalls nicht billiger und nicht rentabler arbeitet, als der private. Gewiß hat auch der Regiebetrieb seine Vorzüge. Er ist in der Regel kapitalkräftig und wird, zumal wo gewählten Organen der Allgemeinheit eine Einwirkungsmöglichkeit auf den Regiebetrieb zusteht, den Wünschen und Bedürfnissen der Allgemeinheit mehr gerecht werden, als ein Privatbetrieb. Aber in der Richtung besserer wirtschaftlicher Ergebnisse liegen diese Vorzüge nicht. Auch das darf man sich nicht verhehlen — und gerade bei der Milchversorgung würde es besonders scharf in die Erscheinung treten — daß an einen Regiebetrieb seitens des Publikums ganz andere Ansprüche gestellt würden, als an die derzeitigen Einzellieferanten und daß von der familiären Nachsicht, die der Einzellieferant in reichem Maß erfährt, der Regiebetrieb nichts verspüren würde. Selbstverständlich schließt die Ablehnung des Regiebetriebs nicht aus, daß die Allgemeinheit, Staat und Gemeinde, in anderer Weise ihr Interesse an der Milchversorgung betätigt und von privater Seite ausgehenden Bestrebungen Unterstützung angedeihen läßt. Als Träger solcher Bestrebungen kommen vor allem Organisationen der beteiligten Kreise in Betracht. Beteiligt sind die Produzenten, die Händler und die Verbraucher. Aus diesen Kreisen muß auch die Initiative zur Organisation hervorgehen. Bei den Produzenten liegt der Zusammenschluß eines bestimmten Einzugsgebiets zu einer Genossenschaft zwecks Errichtung einer Sammelstelle nahe, desgleichen bei den Händlern eines und desselben Verbrauchsorts der Zusammenschluß zu einer Verteilungsstelle. Bei den Verbrauchern kommen zweierlei Organisationen in Frage, solche, welche für ihre Mitglieder an Stelle der Händler treten, und dann auf Grund unmittelbaren Bezugs die Milchverteilung selbst in die Hand nehmen. Dieser Aufgabe können sich namentlich die Konsumvereine unterziehen. Daneben könnten neuzubildende Organisationen der Verbraucher oder bestehende Vereine mit der Organisation der Händler in Verbindung treten zwecks Milchbezugs für ihre Mitglieder unter günstigen Bedingungen. Besonders zu begrüßen wäre es, wenn es gelänge, nach dem Vorgang von Kopenhagen eine Milchversorgungsgesellschaft auf gemeinnütziger Grundlage ins Leben zu rufen. Man sollte denken, daß es Vereinigungen und Personen genug gäbe, die sich für ein derartiges Unternehmen interessieren würden, z. B. Krankenkassen, Versicherungsanstalten, Fabrikbetriebe, Wohlfahrtseinrichtungen, Arbeiterorganisationen und dergl.

Als Ergebnis der Untersuchung stellt der Bericht zum Schluß folgende Gesichtspunkte auf: Solange durch zweckentsprechende Maßnahmen die Beschaffung guter Milch ohne Preissteigerung möglich ist, sind vor allem solche Maßnahmen zu ergreifen und ist eine Preissteigerung zu vermeiden. In der Ergreifung solcher Maßnahmen vereinigen sich die Interessen von Produzenten und Konsumenten. Ein ersprießliches Zusammenwirken beider Gruppen ist möglich und notwendig. Zweckentsprechende Maßnahmen sind:

1. Beförderung der Lieferung von Milch aus Orten mit geringem Absatz oder ungenügender Verwertungsmöglichkeit nach Orten mit hohem Bedarf und ungenügendem Angebot. Zu diesem Zweck dient systematische Aufsuchung solcher Milchquellen und Gründung von Sammelstellen in milchreichen Gegenden mit geringem Absatz. Die Aufsuchung von Milchquellen und die Gründung von Sammelstellen ist vom Staat und seinen Organen zu fördern und zu unterstützen. Die Sammelstellen haben ihr besonderes Augenmerk auf die Gewinnung und Lieferurg einer guten und haltbaren Milch zu richten. Die Aufsuchung solcher Milchquellen ist dringlich, um die Festlegung weiterer Milchmengen in der Käse- und Butterproduktion zu verhindern.

2. Hebung und intensivere Ausgestaltung der Milchproduktion innerhalb der Landwirtschaft.

3. Ermäßigung der Transportkosten namentlich für größere Entfernung, Vorkehrung für raschen und die Haltbarkeit der Milch gewährleistenden Transport durch die Eisenbahnverwaltung.

4. Gründung von Vereinigungen der Verbraucher und zwar womöglich auf gemeinnütziger Grundlage, nötigenfalls mit Unterstützung der Gemeinde, wenn sich die Vereinigung als lebensfähig erweist. Diese Vereinigungen werden mit den Sammelstellen zu Ziffer 1 in Verbindung treten zwecks Abschlusses möglichst langfristiger Lieferungsverträge. Sie haben gleichzeitig dafür zu sorgen, daß die Milch in möglichst gutem und haltbarem Zustand an die Verbraucher gelangt. Sie haben auf eine möglichst rationelle Ausgestaltung der Milchverteilung an die Verbraucher hinzuwirken. Eine Uebernahme der Milchversorgung durch die Gemeinde in Regiebetrieb kommt nicht in Frage. Zur Entscheidung von Streitigkeiten über den Milchpreis zwischen den Sammelstellen der Produzenten einerseits, den Vereinigungen der Händler und Verbraucher andererseits sind Tarifkommissionen einzusetzen.

Auf Grund dieser Erwägungen stellt der Bericht folgende Anträge: 1. Wegen der Maßnahmen zu 1.—3. bei der Regierung vorstellig zu werden und zwar zu Ziffer 1 und 2 beim Ministerium des Innern, zu Ziffer 3 beim Ministerium der ausw. Angelegenheiten; 2. die Geneigtheit auszusprechen, wegen der Maßnahmen zu Ziffer 4 der Privatinitiative, wofern sie sich der Frage bemächtigt, fördernd zur Seite zu stehen, wobei als besonders erwünscht die Gründung einer Milchvertriebsgenossenschaft auf gemeinnütziger Grundlage bezeichnet wird; 3. zur Beratung der etwa weiter zu ergreifenden Schritte eine Kommission einzusetzen.

Warenzeichen für Molkerei-Erzeugnisse.

Ueber „Die Warenzeichen und ihre Bedeutung für die landwirtschaftlichen Produktivgenossenschaften“ schreibt die „Deutsche Landwirtschaftl. Genossenschaftspresse“:

„Die Entstehung der Warenzeichen (Schutz-, Handels-, Fabrikmarken) beruht auf dem uralten Erfahrungssatze, daß es das kaufende Publikum liebt, sich bestimmte äußere Kennzeichen der Waren (Bilder oder Worte) einzuprägen und sie nach diesen in den Geschäften zu verlangen. Das Warenzeichen hat demnach den Zweck, die Ware des Zeichenbesitzers von denen anderer Gewerbetreibender zu unterscheiden und die Käufer in die Lage zu versetzen, auch gegenüber den ihnen gleichzeitig vorgelegten oder angebotenen Waren der Konkurrenz auf die ihnen durch das Warenzeichen bekannte Waren zurückgreifen zu können. Die hiernach in einem guteingeführten Warenzeichen liegende Empfehlung für den Zeichenbesitzer ist eine um so größere, als die Ware, auch wenn sie durch verschiedene Hände gegangen ist (Großgeschäft — Kleingeschäft), immer noch auf den Besitzer des Warenzeichens zurückverweist. Hat sich z. B. unter den Käufern die Ueberzeugung befestigt, daß die unter der Bezeichnung „Hessenbutter“ (eingetragenes Warenzeichen der Hessischen Butterschutzmarkenvereinigung e. G. m. b. H. zu Friedberg) auf den Markt gebrachte Butter eine besonders gute ist, oder daß die mit einem springenden Pferde (eingetragenes Warenzeichen der Hannoverschen Eierverkaufsgenossenschaften) gekennzeichneten Eier stets frisch und gut waren, so ist es ihnen ein leichtes, in den fraglichen Geschäften die so gezeichneten Waren zu verlangen, ohne daß sie auch die geringste Ahnung haben, wer eigentlich der Hersteller dieser Waren ist. Das Warenzeichen vermag demnach die in der Güte der Ware liegende Empfehlung unabhängig von den jeweiligen Verkaufsstellen für den Besitzer des Warenzeichens nutzbar zu machen. Es stellt ein festes Band zwischen dem Besitzer und

seinen Waren her, welches erst bei dem endgültigen Verbrauch der Ware gelöst wird.

An und für sich kann jedes beliebige Bild oder Wort, das noch nicht in der gleichen oder einer ähnlichen Ausführung einem anderen für die gleichen oder gleichartigen Waren geschützt ist, frei benutzt werden. Die Eintragung eines solchen Zeichens ist nicht die Voraussetzung für seine Benutzung. Sie ist jedoch dringend zu empfehlen, da der Benutzer erst durch die Eintragung des Zeichens in die von dem Kaiserlichen Patentamt in Berlin geführte Rolle das ausschließliche Recht für den Gebrauch des Zeichens erlangt. Auf Grund seiner Eintragung hat er bei jeder — auch der gutgläubigen — Benutzung durch andere die Unterlassungklage, und bei jeder wissentlichen oder grobfahrlässigen Benutzung die Schadensersatzklage. (Vgl. § 12 und 14 des Gesetzes zum Schutz der Warenbezeichnungen vom 12. Mai 1894. Reichsgesetzblatt S. 441 ff.) Bei der Unterlassungsklage hat er nur den — sehr einfachen — Beweis zu führen, daß ihm ein Zeichen geschützt ist, welches mit dem von dem Beklageten benutzten Zeichen übereinstimmt oder mit ihm verwechselt werden kann. Zudem wird die wissentliche unbefugte Benutzung in § 14 des Gesetzes mit Geldstrafe bzw. Gefängnisstrafe bedroht. (Vgl. hierzu die in „Gen.-Pr.", Jahrg. 1908, S. 248 mitgeteilten Beispiele einer wirksamen Bestrafung auf Grund dieser Bestimmung.)

Weit schwerfälliger gestaltet sich der Schutz, wenn das Zeichen nicht eingetragen ist. In Betracht kommt dann vor allem das Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb. Wenn dieses auch durch die letzte Aenderung vom 7. Juni 1909 (vgl. „Gen.-Pr.", Jahrg. 1909, S. 499) eine bedeutende Verschärfung erfahren hat, so ist sein Schutz doch nicht so weitgehend wie der des Warenzeichengesetzes. Denn bei einer auf Grund des Wettbewerbgesetzes erhobenen Unterlassungs- oder Schadensersatzklage muß der Kläger immer beweisen, daß die betreffenden Handlungen des Beklagten gegen die guten Sitten verstießen. Der Schutz des Wettbewerbgesetzes versagt demnach, wenn der Beklagte das nicht eingetragene Zeichen des Klägers gutgläubig benutzte.

Auch der Firmenschutz (vgl. Handelsgesetzbuch § 37 und Wettbewerbgesetz § 16), der dann Platz greift, wenn das Warenzeichen aus einer Firma besteht, ist ein nicht so weitgehender wie der Warenzeichenschutz. Denn während sich eine Firma lediglich von den an dem gleichen Ort bestehenden Firmen unterscheiden muß, also an verschiedenen Orten übereinstimmende Firmen bestehen können, hat das eingetragene Warenzeichen für das ganze Reich Geltung und hindert die unbefugte Benutzung desselben oder eines ähnlichen Zeichens im ganzen Reichsgebiet. Hierzu kommt noch, daß sich der Verkehr die gerade bei Genossenschaften langen und meist eines charakteristischen Merkmals entbehrenden Firmenbezeichnungen nur schwer einprägt.

Abgesehen von dem geringeren rechtlichen Schutz, besteht aber für jedes nicht eingetragene Zeichen die Gefahr, daß es sich ein anderer eintragen läßt und damit das ausschließliche Recht zu dem Gebrauch des Zeichens erwirbt. Der ursprüngliche Benutzer kann die Löschung des Zeichens im Wege der Klage nur dann erlangen, wenn auf seiten des eingetragenen Inhabers eine gegen die guten Sitten verstoßende, vorsätzliche Schadenszufügung vorliegt.

Für die Eintragung der Warenzeichen ist das Kaiserliche Patentamt zuständig, das auf Wunsch den Interessenten die Anmelde-Bestimmungen zur Verfügung stellt. Für jedes Zeichen ist bei der Anmeldung eine Gebühr von 30 M., bei jeder Erneuerung, die nach zehn Jahren notwendig ist, eine Gebühr von 10 M. zu entrichten.

Bei der Wahl eines Zeichens ist vor allem zu beachten, daß das Gesetz in § 4 gewisse Bezeichnungen von der Eintragung ausschließt. Dies gilt namentlich von sog. Freizeichen, d. h. Zeichen, welche bereits von einer großen Anzahl von Gewerbetreibenden benutzt werden, und solchen Zeichen, welche lediglich eine Angabe über die Beschaffenheit oder Bestimmung der Ware oder unrichtige, die Gefahr einer Täuschung begründende Angaben enthalten. Der letztere Fall würde z. B. vorliegen, wenn das Bild einer Kuh für Margarine angemeldet würde, weil hier die Käufer annehmen würden, es handele sich um Butter, oder dann, wenn der Name eines berühmten Genossenschafters für die Butter einer Privatmolkerei eingetragen würde, weil der Verkehr bei den mit solchen Zeichen versehenen Waren annehmen würde, daß sie aus genossenschaftlichen Molkereien stammen.

Aber auch ein an sich eintragbares Warenzeichen kann abgewiesen werden, wenn der Inhaber eines ähnlichen, älteren, für die gleichartigen Waren eingetragenen Zeichens der Eintragung widerspricht. Hierzu muß das Patentamt nach § 5 des Warenzeichen-Gesetzes den eingetragenen Zeicheninhabern durch entsprechende Mitteilungen Gelegenheit geben. Bei der großen Zahl der bereits eingetragenen Zeichen (etwa 130 000, welche sich auf 42 Warenklassen verteilen) muß man schließlich bei jeder Anmeldung mit einem Mißerfolg rechnen. Jedoch ist auch in diesem Fall der pekuniäre Verlust ein nur geringer, weil bei jeder Anmeldung, die nicht zur Eintragung führt, 20 M. der Einzahlungsgebühr zurückerstattet werden. Das ganze Risiko beträgt demnach nur 10 M., die jeder, der ein gut eingeführtes Zeichen besitzt, anwenden sollte, um sich eine wirksame Waffe gegen jede Konkurrenz zu sichern.

Die Frage, ob es für eine landwirtschaftliche Produktivgenossenschaft oder Verkaufsgenossenschaft empfehlenswert ist, sich Warenzeichen für ihre Erzeugnisse eintragen zu lassen, ist von Fall zu Fall zu entscheiden. Wenig Zweck hat es für eine Genossenschaft, welche für ihre Produkte ein engbegrenztes, rein ländliches Absatzgebiet hat. Dagegen sollte es keine Genossenschaft, die über ein größeres, vornehmlich städtisches Absatzgebiet verfügt, versäumen, den Warenzeichenschutz zu erwerben. Für die Genossenschaften, welche Warenzeichen benutzen, bleibt stets zu beachten, daß ein Warenzeichen nur dann eine günstige Wirkung ausüben kann, wenn auch die mit ihm gekennzeichnete Ware von stets gleichbleibender erstklassiger Beschaffenheit ist; bei schlechter Beschaffenheit — mag diese auch nur vorübergehend sein — hat des Warenzeichen für die betreffenden Käufer die Wirkung einer Warnung. Hierauf sind also in allererster Linie die Bestrebungen der Genossenschaften zu lenken, denn sonst hat das Warenzeichen die gerade umgekehrte Wirkung.

Eine besonders glückliche Lösung der Warenzeichenfrage für ländliche Genossenschaften hat die „Hessische Butterschutzmarken-Vereinigung e. G. m. b. H." in Friedberg, über deren Entstehung bereits auf der Molkereiinstruktoren-Versammlung in Mainz am 8. Juli 1908 berichtet wurde, gefunden. (Vgl. hierzu auch die Verhandlungen des Sonderausschusses für Molkereigenossenschaften in Berlin am 10. Dezember 1908 zu III. der T.-O.)

Der Gegenstand des Unternehmens dieser Genossenschaft ist die Verwertung der von den Mitgliedern der Genossenschaft in ihren Betrieben fabrizierten Butter unter der eingetragenen Schutzmarke (Warenzeichen) „Hessenbutter". Der Zweck der Vereinigung ist nach § 1 der Geschäftsordnung, den guten Ruf der hessischen Butter zu wahren und zu fördern, die Absatzgebiete derselben zu erweitern und den Käufern Gewähr zu bieten, daß Mitglieder des Vereins nur gute hessische Butter erster Güte unter gleichmäßiger Verpackung in den Handel bringen und den Produktionsverhältnissen angemessene Preise erzielen. Die Mitglieder haben das Recht, die Schutzmarke zu benutzen. Die von den Mitgliedern hergestellte Butter wird von einer besonderen Kommission, an der auch Vertreter des Butterhandels teilnehmen, allmonatlich nachgeprüft. Butter, welche hierbei für fehlerhaft erachtet wird, kann zunächst auf acht Tage und dann bis zur Behebung der Anstände disqualifiziert werden. Für die Dauer der Disqualifizierung wird der betreffenden Molkerei die Schutzmarke entzogen. Für die Schutzmarkenbutter wird ein Mindestpreis festgesetzt, unter dem nicht verkauft werden darf.

Auf diese Weise ist es der Schutzmarkenvereinigung möglich, ihre Mitglieder zur Herstellung einer reinen und erstklassigen Butter anzuhalten, für die sie mit Fug und Recht einen erhöhten Preis beanspruchen können. Andererseits wird den Käufern durch das Prüfungsverfahren und die Aufsicht der Vereinigung eine zuverlässige Gewähr für die Güte der Schutzmarkenbutter geboten, so daß sie gern einen kleinen Preisaufschlag zahlen werden.

Man darf deshalb hoffen, daß dem Beispiel der Friedberger Butterschutzmarkenvereinigung noch zahlreiche Produktivgenossenschaften folgen werden.

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Die Maul- und Klauenseuche in Deutschland. Das Kaiserliche Gesundheitsamt teilt mit: Der Ausbruch der Maul- und Klauenseuche ist gemeldet aus Markowitz, Kreis Strelno, Regierungs-Bezirk Bromberg, und aus Nieder-Steinbach, Kreis Lauban, Regierungsbezirk Liegnitz, am 12. September 1910; ferner aus Irxleben, Kreis Wolmirstedt, Regierungsbezirk Magdeburg, Przelaika, Kreis Kattowitz, Regierungsbezirk Oppeln, Nieder-Thomaswaldau, Kreis Bunzlau, Regierungsbezirk Liegnitz, Mieste und Wegenstedt, Kreis Gardelegen, Regierungsbezirk Magdeburg (bei Händlervieh) am 13. September 1910.

Oberlandesgerichts-Entscheidung über den „Notfall" in der Sonntagsruhe beim Milchhandel. Das Hanseatische Oberlandesgericht, Strafsenat, hatte über die Frage des Notfalls in der Sonntagsruhe zu entscheiden. Vom Schöffen- und Landgericht Hamburg war ein Meiereibesitzer wegen Vergehens gegen §§ 105b und 106a der Gewerbeordnung verurteilt worden, weil er an einem Sonntag, abends 8¼ Uhr einem Kunden durch seinen Knecht hat Rahm bringen lassen. In den seine Revision verwerfenden Gründen des Oberlandesgerichts wird dargelegt, daß die Schutzbehauptung des Angeklagten, es habe sich um einen Notfall gehandelt und um eine Arbeit zur Verhütung des Mißlingens von Arbeitserzeugnissen, weil seinem Kunden, der eine Konditorei betreibt, der Rahm sauer geworden sei, vom Landgericht mit Recht zurückgewiesen worden sei. Für den Angeklagten

war keiner der Ausnahmefälle des § 105e der G.-O. gegeben. Darauf, ob für den Kunden des Angeklagten ein Notfall vorgelegen hat, ob der Kunde des Rahms bedurfte, damit ihm Rohstoffe nicht verderben und Arbeitserzeugnisse nicht mißlingen, und ob daher der Kunde durch seinen Gewerbegehilfen den Rahm hätte ungestraft holen lassen können, kommt es hier nicht an. Die Gefahr, den Kunden zu verlieren, erscheint unter allen Umständen nicht geeignet, einen Notfall im Sinne des § 105e G.-O. zu begründen.

Förderung des Milchverbrauchs. Auf Veranlassung der Königl. Eisenbahndirektion zirkuliert gegenwärtig bei allen Eisenbahnangestellten eine Schrift, in der nachzuweisen gesucht wird, wie vorteilhaft der Milchgenuß ist und wie verderblich das Trinken von Schnaps und Bier für den menschlichen Körper ist.

Erhebungen über die Milchversorgung der Städte. Das statistische Bureau der Stadt Hamburg beabsichtigt, über die Milchversorgung in den Städten eingehende Erhebungen anzustellen. Den größeren Städten des Reiches sind Fragebogen zugegangen, die sich auf die ortspolizeiliche Regelung des Milchverkaufs, die Kontrolle vorhandener Milchausschankstellen, eigene Milchwirtschaftsbetriebe und Umsatz der Milch, Zahl der Kühe usw. erstrecken.

Den Boykott der berliner Milchgeschäfte, die ihre Ware unter 22 Pfennigen oder 24 Pfennigen bei Lieferung ins Haus verkaufen, hat am 13. d. M. eine Versammlung berliner Milchhändler, Milchpächter und Molkereibesitzer, die von 2000 Personen besucht war, beschlossen. In der Erörterung wurde unter anderem auch von einem Vertreter der Firma Bolle betont, daß man gegen die unlautere Konkurrenz scharf vorgehen müsse. Die Milchproduzenten sollen veranlaßt werden, den die Preise unterbietenden Milchhändlern keine Milch zu liefern und die Pachtverträge mit solchen Leuten nicht zu erneuern. In einer Resolution wurde erklärt, daß der vor drei Jahren beschlossene Milchpreis aufrecht erhalten und der Kampf gegen die billiger verkaufenden Milchhändler mit allen zu Gebote stehenden Mitteln geführt werden soll.

Zusammenschluß der Milchhändlerverbände West- und Süddeutschlands. Am 18. und 19. September findet in Koblenz ein Kongreß der Milchhändlerverbände aus Rheinland-Westfalen, Hessen-Nassau und Süddeutschland statt zur Beratung eines in Aussicht genommenen Zusammenschlusses der Verbände in den genannten Landesteilen. Der Hauptzweck der Beratungen ist, Mittel und Wege zu finden, um plötzliche Milchpreiserhöhungen durch die Produzenten zu verhindern.

Kennzeichnung schmutzhaltiger Milch durch Rotfärbung mit Eosin. Die Prüfung der Milch auf Schmutzgehalt in München und die Unbrauchbarmachung verschmutzter Milch durch Eosinfärbung hat sich sehr wirksam erwiesen. Wie in anderen großen deutschen Städten dies noch heute der Fall ist, hat man früher auch in München den Melkschmutz nach Milligramm bestimmt und Grenzwerte aufgestellt, bis zu denen die Milch beschmutzt sein durfte. Einen Wert hatte diese Bestimmung nicht, denn es kommt ja mehr auf die Art als die Menge des Schmutzes an. Heute wird der Milchschmutz sowohl durch die Gerberschen Sedimentierflaschen, sowie durch drei Arten von Filtrierapparaten gemessen und beurteilt. In München gilt Milch, die zum Beispiel mit Kuhkot verunreinigt ist, als verdorben und gesundheitsschädlich und wird mittels Eosin denaturiert. Die Milch darf nur in einem solchen Zustand der Reinheit in den Verkehr gebracht werden, daß nach einstündigem, ruhigem Stehen eines Viertelliters in einer Glasflasche mit ebenem Boden sich kein sichtbarer Bodensatz abscheidet. Die strenge Handhabung dieser Bestimmung hatte die erfreuliche Folge, daß die Einfuhr schmutziger Milch jetzt in München verhältnismäßig selten versucht wird. Während vom April bis 31. September 1907 wegen Schmutzes 29 Prozent der beanstandeten Proben konfisziert wurden, ging dies im Jahre 1909 auf 7 Prozent zurück. Im heurigen Jahre waren die bisherigen Beanstandungen wegen Schmutzgehaltes sehr gering. Die meisten Beanstandungen erfolgen in den Erntemonaten, um im November und Dezember sehr stark zu sinken.

Vergehen gegen das Warenzeichengesetz im Milchhandel. Der Landwirt Sch. aus Latum lieferte an den Milchhändler St. in Düsseldorf, der seinerseits den gemeinnützigen Milchausschank versorgt, die Milch in Kannen, die ihm Beamte der Rheinischen Bahngesellschaft leihweise überlassen hatten. Diese Kannen waren Eigentum der Molkerei in Büderich und dieser unter dem Warenzeichen D. M. V. G. (Deutsche Milch-Verwertungs-Genossenschaft) geschützt. Die Molkerei erfuhr von dem unberechtigten Gebrauch der Kannen und stellte gegen den Landwirt Strafantrag wegen Vergehens gegen das Warenzeichengesetz. Der Angeschuldigte betonte, daß er das Warenzeichen gar nicht gesehen und in gutem Glauben gehandelt habe. Das Gericht kam zu der Auffassung, daß dem Angeklagten das Bewußtsein der Rechtswidrigkeit gefehlt habe und erkannte aus diesem Grunde auf Freisprechung.

Die Gründungsgeschichte einer Molkerei liegt einem großen Zivilprozeß zugrunde, der gegenwärtig das Landgericht Liegnitz beschäftigt. Molkereidirektor Wernicke wollte Anfang vorigen Jahres in dem nahen Dorfe Rüstern eine Molkerei gründen und suchte die Besitzer daselbst und der Nachbardörfer Langenwaldau und Jakobsdorf zur Milchlieferung zu gewinnen. Er tat dies in der Weise, daß er in diesen Dörfern Versammlungen abhielt, in denen er den Leuten sein Projekt mitteilte und sie ersuchte, die Zahl der Kühe zu zeichnen, mit denen sie sich an der Milchlieferung beteiligen wollten. Eine Anzahl Besitzer zeichneten 114 Kühe, womit das Projekt gesichert war. Die Besitzer hatten einen Vertrag unterschrieben, dessen einzelne Paragraphen in den Versammlungen besprochen worden waren. Später trat Wernicke seine Rechte aus diesem Vertrage an den Molkereibesitzer Klose ab, der dann die Molkerei erbaute. Als es aber zur Milchlieferung kam, wurde diese von einigen dreißig Besitzern verweigert, weil sie behaupteten, ihre damalige Unterzeichnung sei nur provisorisch und nicht verpflichtend gewesen, was auch Wernicke und sein Helfer wiederholt in den Versammlungen betont hätten. Nunmehr klagte Klose gegen die widerstrebenden Milchproduzenten auf Erfüllung des Vertrages. Es hat bereits ein zweitägiger Termin zur Beweisaufnahme stattgefunden, in dem die Zeugenaussagen sehr auseinander gingen. Auf den Ausgang des Prozesses, in welchem es sich um ein Objekt von 126000 M. handelt, darf man gespannt sein.

Einbruch in eine Molkerei. In der Nacht vom 4. zum 5. d. Mts. wurde in der Molkerei in Schönhausen a. E. der Geldschrank erbrochen und die Summe von 4300 M. entwendet. Der Verdacht lenkt sich auf drei fremde Radfahrer.

Gefälschte Milch im öffentlichen Milchausschank. Bei der städtischen Polizeibehörde in Köln waren Klagen eingegangen über Verabfolgung verfälschter Milch in dortigen Milchhallen. Es wurde Milch vorgefunden, die nach dem Gutachten des Sachverständigen Direktor Dr. Grosse-Bohle 10—15 Proz. Wasser enthielt. Die der Milchfälschung angeklagte Verkäuferin wurde freigesprochen, weil nicht festgestellt werden konnte, daß sie selbst das Wasser in die Milch gegossen hatte. Die vom Lieferanten entnommenen Proben waren alle gut befunden worden.

Ungetreue Meierei-Verwalter können vom Vorstand einer Genossenschaft unverzüglich entlassen werden. Dem Vorstande einer Meierei-Genossenschaft war, wie der Generalanzeiger Lübeck berichtet, zu Ohren gekommen, daß der Meiereiverwalter an einen Handwerker im benachbarten Ort regelmäßig Butter für eigene Rechnung verkaufte. Der Meierei-Verwalter solle wöchentlich an einem bestimmten Tage selbst mittelst Fahrrad die Butter dem Handwerker hinbringen. Infolgedessen hielten 2 Vorstandsmitglieder eines Tages den Meiereiverwalter mit seinem Fahrrad an, beschuldigten ihn des unerlaubten Butterverkaufs und forderten ihn auf, er möge sich von dem Verdachte reinigen und seinen Rucksack vorzeigen, sonst sähe der Vorstand ihn für schuldig an. Der Meiereiverwalter weigerte sich, seinen Rucksack vorzuzeigen und fuhr zurück. Wenn auch eine vierteljährliche Kündigung im Anstellungsvertrage mit dem Meiereiverwalter vorgesehen ist, so ist doch ganz klar, daß ein wichtiger Grund zur sofortigen Kündigung vorliegt, wenn der Meiereiverwalter Butter auf eigene Rechnung verkauft hat. Das Ergebnis einer weiteren gerichtlichen Untersuchung braucht nicht abgewartet zu werden. Der geschilderte Vorfall auf der Landstraße genügt aber auch bereits zur sofortigen Kündigung. Wenn dem Meiereiverwalter gegenüber von den Vorstandsmitgliedern der Verdacht geäußert wird, daß er sich Butter widerrechtlich angeeignet habe und er sich weigert, sich von dem Verdachte zu reinigen, so darf die Genossenschaft davon ausgehen, daß der Meiereiverwalter nicht in der Lage ist, sich zu rechtfertigen.

Auszeichnung. Der Firma Eduard Ahlborn in Hildesheim wurde bei der Vorprüfung neuer Geräte von der Deutschen Lanwirtschaftsgesellschaft zweimal die höchste Auszeichnung, die große silberne Denkmünze zuerkannt, und zwar auf den Rückkühlerhitzer U. L. und den Rahmreifer Fortschritt E.

Zu- und Abgang von Molkereigenossenschaften. Nach einer vom Geh. Regierungsrat Professor Dr. A. Petersilie im Auftrage der Preußischen Zentral-Genossenschaftskasse bearbeitetdn Statistik wurden im Jahre 1907 172 Molkerei-Genossenschaften neu gegründet und 75 Molkerei-Genossenschaften aufgelöst.

Maschinen und Geräte.

Deutsche Molkerei-Maschinen im Auslande. Auf der diesjährigen Weltausstellung in Brüssel wurde dem Bergedorfer Eisenwerk A.-G. für seine Astra-Molkerei- und Kühlmaschinen die höchste Auszeichnung der Grand Prix, zuerkannt. Es ist ein erfreulicher Beweis, daß die

bekannten Fabrikate des altrenommierten Werkes nicht allein im Heimatlande, sondern auch auf dem Weltmarkte die verdiente Anerkennung finden.

Das Bergedorfer Eisenwerk wurde im Jahre 1859 gegründet und 1907 in eine Aktiengesellschaft umgewandelt. Das Werk beschäftigt heute über 1000 Personen und ist die bedeutendste Fabrik Europas für Molkereimaschinen und vollständige Molkerei-Anlagen. Die Brüsseler Ausstellung bietet ein schönes Bild von der gediegenen Bauart und außerordentlich guten Ausführung der unter dem Namen „Astra“ bekannten Maschinen des Werkes. Auf dem ihm zur Verfügung stehenden, verhältnismäßig kleinen Raum wird eine elegant ausgeführte, mit modernsten Maschinen und Kühlanlage ausgestattete vollständige Molkereieinrichtung vorgeführt. Die Ausführung jeder einzelnen Maschine ist tadellos und zeugt von langjähriger Meisterschaft auf dem Gebiete des Molkereiwesens, wie es dem Weltruf der Firma entspricht. In der Molkerei-Anlage sind alle Maschinen vertreten, wie solche von der Milchannahme bis zur Herstellung der fertigen Butter benötigt werden. Die Maschinen werden durch eine Transmission angetrieben und gewähren infolge ihrer Uebersichtlichkeit einen richtigen Einblick der Arbeitsweise der einzelnen Maschinen, wodurch diese Schaustellung besonders anziehend wirkt.

Bei allen Maschinen ist das Konstruktionsprinzip durchgeführt, die Antriebsräder einzukapseln, wodurch neben der Betriebssicherheit die Abnutzung der Teile auf das gerindste Maß eingeschränkt wird. Diese Einkapselung finden wir z. B. bei dem Astra-Vorwärmer, dem Astra-Rahmreifer, Astra-Butterfertiger und Astra-Wendekneter.

Der Astra-Vorwärmer wird wegen seines unteren Antriebes und der bequemen Reinigung von allen Fachleuten als Muster anerkannt. Der Astra-Rückkühlerhitzer ist ein Apparat, bei welchem die erhitzte Milch zum Anwärmen der kalten und die kalte Milch zum Abkühlen der heißen verwendet wird; es findet also ein Wärmeaustausch statt, wodurch eine bedeutende Dampfersparnis erzielt wird.

Auf der Weltausstellung Brüssel mit dem Grand Prix ausgezeichnete Ausstellung des Bergedorfer Eisenwerks.

Zum Entrahmen der Milch dienen die weltbekannten Alfa-Laval-Separatoren, von denen heute bereits über 1 000 000 Stück verkauft sind und die mit 850 ersten Preisen in allen Teilen der Welt bereits ausgezeichnet wurden.

Der Astra-Rahmreifer ist durch die besondere Konstruktion der Schnecke hervorragend dazu geeignet, den Rahm zu temperieren und zu mischen, um eine gleichmäßig feine Butter daraus herstellen zu können.

Der Astra-Butterfertiger besitzt eine sehr durchdachte Antriebsvorrichtung; mit nur einem Hebel lassen sich die verschiedenen Gangarten des Fasses, wie sie zum Buttern und Kneten benötigt werden, sicher einstellen.

Der Astra-Wendekneter zeigt eine Knetmaschine, welche wohl nicht übertroffen werden kann. Die frühere Arbeit des Butterwendens mit der Hand wird hier durch eine Wendewalze bewirkt und dadurch die Leistung des Kneters bedeutend erhöht, sowie hygienisch einwandfreie Arbeit ermöglicht. Außerdem ist durch eine feststehende Knetwasserrinne für einen schnellen Ablauf des Knetwassers gesorgt.

Bei der Kohlensäure-Kühlmaschine fällt besonders die gediegene Bauart des Kompressors, die übersichtliche Anordnung der Ventile und der Manometer auf. Der Kondensator, nach dem Gegenstromberieselungssystem gebaut, hat vor allen Dingen den außerordentlich großen Vorteil, daß die Rohrschlange zu jeder Zeit rein gehalten werden kann.

In der ausgestellten Astra-Kühltrommel hat das Bergedorfer Eisenwerk einen Apparat geschaffen, der es jedem Landwirt ermöglicht, die Milch versandfähig zu machen. Die Astra-Kühltrommel besteht aus einer kupfernen Trommel, welche mit Eis und Salz gefüllt wird. Diese Mischung erzeugt eine tiefe Temperatur, so daß die Milch, die in feiner Schicht über die drehbare Trommel rieselt, bis auf 2° C oder noch tiefer gekühlt werden kann.

Auf einer großen Landkarte hat das Bergedorfer Eisenwerk A.-G. die bis zum Jahre 1908 von ihm allein in Deutschland ausgeführten Molkereien mit Kraftbetrieb aufgezeichnet. Es sind 2179 Anlagen, eine Anzahl, die sowohl die Leistungsfähigkeit des Werkes, als auch die Wertschätzung seiner Fabrikate seitens der Fachleute am besten demonstriert.

Zwei geschmackvolle Drehständer, sowie an der Wand angebrachte Zeichnungen und Abbildungen ausgeführter Molkereien bieten dem Fachmann ein Lehrmaterial, wie er es wohl selten beisammen findet. Neben anderen mustergiltigen Anlagen sieht man Pläne der vom Bergedorfer Eisenwerk A.-G. eingerichteten Molkereien der deutschen Universitäten und Hochschulen, z. B. Weihenstephan, Leipzig, Bonn und Königsberg.

Eine große Anzahl Medaillen gibt beredtes Zeugnis von der Anerkennung, die den Fabrikaten auch auf den früher beschickten Ausstellungen gezollt wurde.

Interessant sind auch die ausgelegten Photographien der Werkstätten, die ein Bild von den ausgedehnten, modern eingerichteten und mit besten Maschinen versehenen Werkstätten der in Bergedorf in der Nähe Hamburgs liegenden Astrawerke geben.

Die sämtlichen ausgestellten Maschinen sind in den Werken selbst hergestellt. Der König der Belgier hielt sich bei seiner Besichtigung der deutschen Abteilung am 25. April besonders auch bei der Ausstellung des Bergedorfer Eisenwerks auf. Er ließ sich den Direktor der Werke vorstellen und erkundigte sich eingehend über die ausgestellten Gegenstände. Zum Schluß sprach er seine besondere Befriedigung über das Gesehene aus.

Literatur.

Zur Besprechung liegen vor:

Geschichte der Rahmgewinnung von Benno Martiny. Zweiter Teil: Die Milchschleuder. Erste Lieferung. Preis 2,80 M. Verlag von M. Heinsius Nachf., Leipzig 1910.

Chemie und Physiologie der Milch. Kurzes Lehrbuch für Human- und Veterinärmediziner, Nahrungsmittelchemiker und Studierende, sowie Milchwirtschaftler von Dr. W. Grimmer, Greifswald. Mit 37 Textabbildungen. Nebst einer Einleitung von Prof. Dr. Zietzschmann: „Bau und Funktion der Milchdrüse.“ Berlin 1910.

Dr. v. Klenze's praktischer Milchwirt. 13. Band der Sammlung „Des Landmanns Winterabende." 4. Auflage. Von Oekonomierat R. Haecker. Mit 70 Abbildungen. Verlag von Eugen Ulmer in Stuttgart. Preis geb. 1,30 M.

Ausstellungswesen.

Prüfung von Molkerei-Dauerwaren durch die D. L.-G. Mit der nächstjährigen Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, die bekanntlich in der Zeit vom 22. bis 27. Juni in Kassel stattfindet, wird wieder eine Prüfung von Dauerwaren auf Grund eines Preisausschreibens verbunden sein. Näheres hierüber enthält die jetzt ausgegebene Schauordnung für die Abteilung 2: landwirtschaftliche Erzeugnisse und Hilfsmittel. Gedacht wird dabei speziell an Dauerwaren zum Verbrauch im In- und Ausland sowie für den Schiffsbedarf. Zugelassen werden alle Nahrungsmittel, wie Fleisch-, Fisch- und Molkereiwaren, Obsterzeugnisse, Trauben-, Obst- und Beerenweine, Gemüse, Kartoffeln, Teig- und Backwaren, alles in konserviertem Zustande. Die zum Preisbewerb angemeldeten Dauerwaren haben vor der Prüfung an einer mehrmonatigen Prüfungsreise über den Aequator teilzunehmen. Das Preisgericht wird sich aus Fabrikanten und Großhändlern der einschlägigen Branchen, ferner aus sachverständigen Beamten der Kriegs- und Handelsmarine, sowie aus Vertretern der Wissenschaft zusammensetzen. Die Auszeichnungen bestehen in Preismünzen, neben denen auch die Stiftung von Siegerehrenpreisen angeregt ist. Es liegt durchaus im Interesse der einzelnen Fabrikanten, für alle zur Ausfuhr, zur Schiffsverpflegung und auch zum Inlandverbrauch bestimmten Konserven und sonstigen Dauerwaren diese Einrichtung zu benutzen, um ihre Erzeugnisse in einwandfreier und sachverständiger Weise ohne große Kosten prüfen zu lassen. Die Anmeldefrist läuft am 30. September l. J. ab. Alles Nähere ist durch die Hauptstelle der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Berlin zu erfahren, die auf Wunsch auch kostenlos Bedingungen und Anmeldeformulare versendet.

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

Bekämpfung des Käsefehlers: Rote Käse. Im Jahresbericht der Milchwirtschaftlichen Versuchsanstalt im Allgäu für 1909 berichtet der Vorsteher Dr. Teichert:

„In einem Betriebe hatte man rote Käse. Die Verfärbung war in den Käsen schon im Alter von sechs Wochen zu bemerken. Sie trat anfangs unter der Haut auf und war nach 10 bis 12 Wochen durch den ganzen Käse verbreitet. Da die Milchen nicht zu beanstanden waren, wurden zur Behebung des Fehlers sämtliche Käse aus dem Keller entfernt. Die vorhandenen Käsedeckel wurden in den Keller getan und die Keller darauf mit Autan desinfiziert. Sodann wurden die Stellagen und Deckel mit heißer Sodalauge und Kalk gereinigt und die Keller mit Kalk gestrichen. Die Käsetücher wurden in Sodalauge gekocht, Lab und Sauer weggegossen und die Labhäfen ebenfalls gut mit Sodalauge und Kalk ausgebrüht. Frisches Lab und Sauer wurden von einer Nachbarsennerei bezogen, in der man dieselben mittelst Reinkulturen hergestellt hatte. Nach diesen Maßnahmen war der Käsefehler beseitigt."

Das Milchgeschirr als Ursache von Butterfehlern. Dr. Teichert, Vorsteher der Milchwirtschaftlichen Versuchsanstalt im Allgäu, berichtet im Jahresbericht für 1909:

„In einer Weichkäserei hatte man schon monatelang Schwierigkeiten in der Butterei. Die Butter war bereits in frischem Zustande im Geschmack bitter und ranzig, und dieser Geschmack verstärkte sich mit zunehmendem Alter. Der Käser war der Meinung, daß dieser Fehler von irgendeinem Futtermittel herrühre. Als aber die Sache an Ort und Stelle untersucht wurde, stellte es sich heraus, daß nicht die Milch, sondern die Stotzen die Ursache des Fehlers waren. Die Milch wurde des Abends in Gärprobengläsern bei 25° C zwölf Stunden aufgestellt, damit beim abgeschiedenen Rahm der Geschmack und Geruch etwas stärker hervortrete. Ferner wurde von jedem einzelnen Lieferanten die Milch auch in einem gezeichneten Stotzen zwölf Stunden aufgestellt. Am nächsten Morgen wurde vor dem Abrahmen von jedem Lieferanten der Rahm gekostet, wobei sich ergab, daß bei fünf Lieferanten der Rahm denselben Geschmack hatte wie die beanstandete Butter. Dann wurde der Rahm aus den Gärprobengläsern verkostet, wobei aber nichts Abnormes wahrgenommen werden konnte. Die genaue Besichtigung der fünf Stotzen ergab sodann, daß in den Fugen, wo die Bretter zusammengefügt waren, ein kleiner, kaum sichtbarer Pilz wucherte. Der Pilz und auch die Holzteile, an denen er wuchs, hatten denselben Geschmack wie der fehlerhafte Rahm und die beanstandete Butter. Nachdem daraufhin sämtliches in der Käserei befindliche Milchgeschirr in scharfer Sodalauge und Kalk gekocht worden war, war von dem Tage an auch der Butterfehler beseitigt."

Einfluß der Fütterung mit Eosin gefärbter Gerste auf die Milch. Im letzten Winter wurde die Frage vielfach erörtert, ob die Verfütterung von Gerste, die mit einer Eosin genannten Anilinfarbe rot gefärbt und zu Brauzwecken unbrauchbar gemacht worden ist, der Gesundheit der Schweine und der Beschaffenheit ihres Fleisches nicht abträglich sei.

Neuerdings ist ein Versuch zum Abschluß gelangt, dessen Zweck war, die ebenfalls aufgestellte Behauptung zu prüfen, daß unter der Verfütterung verfärbter Gerste an Milchkühe der Ertrag an Milch und deren Beschaffenheit litten. Der Versuch fand im Werk- und Armenhause in Hamburg unter Leitung des Staatstierarztes statt.

Zwei Reihen von je neun Milchkühen erhielten zunächst acht Tage lang ein ganz gleiches, Gerste nicht enthaltendes Futter (täglich 900 Kilogramm Grünfutter, 26 Kilogramm Kartoffelflocken, 30 Kilogramm Kraftfutter, bestehend aus einem Gemenge von Weizenkleie, Baumwollsaatmehl, Erdnußmehl, Palmkernschrot, Kokosmehl und Maisproteinschrot, und 270 Gramm Futterkalk). Während die eine Reihe in derselben Weise weiter gefüttert wurde, setzte man bei der anderen vom 27. Mai d. J. ab 0,5 Kilogramm und vom 15. Juni ab 1 Kilogramm Eosingerstenschrot für den Tag und den Kopf an Stelle der gleichen Menge Kraftfutters in die Ration ein und fuhr mit dieser Fütterung bis zur Beendigung des Versuches am 27. Juni fort. Es wurde nicht wahrgenommen, das Eosingerstenschrot von den Versuchstieren verweigert oder ungern gefressen wäre. Vor allem aber ergab eine Vergleichung der Menge, die von den Versuchs- und von den Kontrolltieren während des Versuches und von den ersteren vor Beginn und nach Beendigung des Versuches täglich geliefert wurde, daß die Fütterung mit Eosingerste die Milch der Kühe weder vermindert noch in ihrer Beschaffenheit und Güte verändert hatte. Ebenso wurde, da man die Milch der Versuchstiere wie der Kontrolltiere an Säuglinge verabreichte, ohne daß die geringste Klage sich erhob, der Beweis erbracht, daß jene Fütterung auch der Bekömmlichkeit der Milch keinen Eintrag tut.

Künstliche Auslösung der Milchabsonderung bei jungfräulichen Tieren. In der Deutschen medizinischen Wochenschrift 1910, Nr. 21, veröffentlicht Dr. Basch im Physiologischen Institut der Universität Prag über diesen Gegenstand angestellte Versuche, die über die Lehre von der Milchbildung und Auslösung die Milchabsonderung ganz neues Licht verbreiten. Basch hatte schon vor 10 Jahren in einer Arbeit: Ueber die Innervation der Milchdrüse auf der Naturforscherversammlung in Hamburg mitgeteilt, daß zwischen Milchdrüse und einigen peripherischen Nerven sowie auch dem sympathischen Nervensystem Beziehungen bestehen, daß jedoch der Einfluß dieser beiden Nervenarten auf die Milchbildung von untergeordneter Bedeutung sei. Die eigentliche spezifische Tätigkeit der Milchdrüse sei nach den von ihm durchgeführten Tierversuchen vom Nervensystem vollkommen unabhängig, vielmehr dürften es chemische Reizkörper sein, welche die Milchbildung und Milchauslösung bewirken.

Es galt nun die Reizkörper zu suchen. Der Umstand, daß beim Menschen das Wachstum der Milchdrüse mit dem Zeitpunkt zusammenfällt, in welchem sich die Plazenta als selbständiges Organ entwickelt, veranlaßte Basch, vor allem die Nachgeburt auf die Anwesenheit solcher Reizkörper zu prüfen. Er verwendete zu seinen weiteren Versuchen ausschließlich Extrakt menschlicher Nachgeburten. Im Prager Physiologischen Institut wurde vor 6 Jahren von Basch bei einer Hündin, welche dortselbst geworfen hatte, einige Wochen nach dem Versiegen der Milchsekretion nach 10tägiger Injektion von Plazentaextrakt in allen Milchdrüsen neuerdings Milchsekretion ausgelöst, und in mehr als 50 Fällen bei den verschiedensten Versuchstieren gelang es ihm, die Milchbildung neuerdings zur Auslösung zu bringen. Er war jedoch nicht imstande, bei jungfreulichen Tieren trotz Anwendung seines wirksamsten Plazentaextraktes die Milchbildung herbeiführen.

In weiteren Versuchen ist ihm auch dies jetzt gelungen. Das Wachstum der Brustdrüse wird durch Reizkörper veranlaßt, welche im befruchteten Ovarium enthalten sind, während die Auslösung der Milchabsonderung durch Reizkörper vermittelt wird, die aus der ausgestoßenen Nachgeburt gewonnen werden können. Es konnte unabhängig von der Schwangerschaft, sowohl bei Tieren, die geworfen haben, als auch bei jungfräulichen Tieren, Milchabsonderung erregt werden.

Mit bezug auf die praktische Tragweite dieser neuen Erkenntnis schreibt Franz Ertel in der Oesterreichischen Molkereizeitung:

„Ob sich nun diese neue wissenschaftliche Errungenschaft wird praktisch in der Milchwirtschaft verwerten lassen, wird sich bald zeigen. Ich bin überzeugt, daß die genauere Kenntnis der Milchauslösung uns ganz ungeahnte Vorteile bringen wird, nachdem es ja auch gelungen ist, die Laktation künstlich zu verlängern. Wir werden vielleicht in der Lage sein, die Milchleistung noch weiter künstlich zu steigern, und wenn es notwendig erscheint, die versiegte Milchsekretion neuerdings hervorzurufen. Natürlich wird auch hierbei eine gewisse Grenze eingehalten werden müssen, damit das Tier nicht an der Gesundheit, Benutzungsdauer und Zuchttauglichkeit Schaden leide."

Handel und Verkehr.

Norddeutscher Butterauktionsverband, e. G. m. b. H. Der am 6. d. M. in Neubrandenburg gegründete Norddeutsche Butterauktionsverband, Genossenschaft mit beschränkter Haftpflicht (vgl. S. 438 d. Bl.), muß, wenn er auf dem berliner Markt als eine Macht auftreten soll, die Einfluß auf die Gestaltung der Butterpreise hat, von vornherein mit erheblichen Mengen Butter beginnen. Dazu bedarf die neue Genossenschaft der Unterstützung aller Molkereien, die auf dem berliner Markt Absatz suchen oder für deren Butterpreis die berliner Butternotierung maßgebend ist. Alle derart beteiligten Molkereien sollten deshalb beim Abschluß neuer Butterlieferungsverträge einen zur Beschickung der Auktionen bestimmten Teil, mindestens eine Tonne Butter wöchentlich, von dem Butterlieferungsvertrage ausschließen, damit nicht hinterher der Fall eintreten kann, daß die Auktionen an mangelnden Zufuhren ins Stocken geraten. Vorlagen zu Beitrittserklärungen und zu Vertrags-Abschlüssen für die Beschickung der Auktionen sind von Herrn Oekonomierat Aly, Charlottenburg, Windscheidstr. 44, zu beziehen.

Schweizerische Ein- u. Ausfuhr von Molkereierzeugnissen. Die Ausfuhr von Hartkäse hat im Jahre 1909 nach Menge, Wert und Durchschnittspreis alle bisher vorangegangenen Jahre übertroffen. Sie betrug:

	Menge	Wert Franken	Wert für 100 kg Franken
Jahresmittel 1899/1903	256 436	42 501 192	166
" 1904/1908	280 640	48 980 626	175
Jahr 1908 (bish. Maxim.)	306 364	54 040 399	176
Jahr 1909	313 545	57 775 944	184

Nach den Bestimmungsländern geordnet betrug der Ausfuhrwert der Käse:

in Millionen Franken

	Frankreich	Deutschland	Ver. Staaten	Italien	Oest.-Ung.	Uebr. Länder	Total
1895	10_2	7_3	3_9	7_8	2_7	5_7	37_6
1900	12_5	11_5	4_5	4_5	2_9	7_5	43_4
1905	12_3	10_5	7_4	4_1	3_5	8_1	45_9
1906	11_5	11_7	9_4	4_8	3_8	8_8	50
1907	12_6	10_9	10_8	5_3	4_3	10_2	54_1
1908	14	9_6	9_4	7_8	4_1	9_1	54
1909	13_1	9_5	11_3	8_8	5	10_1	57_8

Die Einfuhr der Schweiz an Milch und Milcherzeugnissen belief sich 1909 auf 18 196 000 Fr., der Ueberschuß der Ausfuhr betrug also 73 768 000 Fr.

Im Gegensatz zu der stetig wachsenden Käseausfuhr nach den Vereinigten Staaten, Italien, Oesterreich-Ungarn usw. steht die Abnahme der Ausfuhr nach Deutschland, wo das billigere holländische Produkt immer mehr Anklang findet. Die schweizerische Ausfuhr nach Deutschland ist von 71 130 Doppelzentner im Jahre 1900 auf 52 146 Doppelzentner im Jahre 1909 zurückgegangen, während in der gleichen Zeit die deutsche Einfuhr aus Holland von 82 433 Doppelzentner auf 134 410 Doppelzentner gestiegen ist.

Die Ausfuhr kondensierter und sterilisierter Milch hat sich um 2,283 Millionen oder 8,4 Proz. gehoben. Die Mehrausfuhr betrifft Großbritannien, Spanien und Brasilien.

Das Verhältnis zwischen Einfuhr und Ausfuhr sämtlicher Milcherzeugnisse ist folgendes:

Ausfuhr in Tausend Franken:

	Jahresmittel 1897/1901	Jahresmittel 1902/1906	Jahr 1907	Jahr 1908	Jahr 1909
Milch, frisch u. Rahm	496	1 042	1 839	2 159	2 373
Butter, frisch	231	68	92	47	52
Milch, kondensiert	23 101	30 246	31 445	27 103	29 386
Käse	41 101	44 406	54 183	54 128	57 847
Milchzucker	35	3	13	1	5
Kindermehl	2 529	2 464	2 784	2 536	2 301
Insgesamt	67 493	78 229	90 356	85 974	91 964

Die Einfuhr fremder Käse ist der Menge nach um 2375 Doppelzentner oder 8 Proz. zurückgegangen, der Einfuhrwert ist jedoch infolge höherer Preise auf 4,8 Millionen stehen geblieben.

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin, 17. Septbr. 1910. Die Marktlage hat sich in der Berichtswoche wenig verändert. Für wirklich feine Ware ist die Nachfrage gut, abweichende Sorten sind aber schwierig unterzubringen. Der hamburger Markt ist auch unverändert.

Berlin und Hamburg notieren unverändert.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 17. Septbr. 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin . . . . . **bis 124 M.**
Hamburg . . . . . „ 125 „

Berlin, 17. Septbr. 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., **Kronenstr. 32.**

Das Geschäft dieser Berichtswoche ist leider stiller geworden. Der Bedarf trat sehr mäßig auf und beschränkte sich nur auf wirklich beste einwandfreie Ware. Das Angebot geringerer und abfallender Ware wird immer dringender, ohne daß es trotz aller Preiskonzessionen gelingt, die Ware zu placieren.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 17. Septbr. 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 11. bis 17. September 1910.

		14. Septbr.	17. Septbr.
Hof- und Genossensch.-Butter:	Ia per 50 kg M.	120-121-123	120-121-123
" " " "	IIa " " "	115—120	116—120
" " " "	IIIa " " "	105—118	107—116
" " " "	Abfallende " "	95—107	95—108
	Tendenz:	Ruhig.	Matt.

Berlin, 13. Sept. 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität . . . . . 117—129 M.
Ib " . . . . . 104—114 "
II " . . . . . 83—103 "

Zugeführt 103 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 9 Tonnen zu 129, 21 Tonnen zu 128, 20 Tonnen zu 127, 11 Tonnen zu 126, 12 Tonnen zu 125, 1 Tonne zu 124. 9 Tonnen zu 123, 2 Tonnen zu 122, 5 Tonnen zu 121, 6 Tonnen zu 120, 3 Tonnen zu 119, 2 Tonnen zu 118, 2 Tonnen zu 117 M., abzüglich Fracht und 2½ Proz. für Unkosten. Durchschnitt: 125,25 M. Im ganzen zugeführt 205 Tonnen.

Berlin, 15. Septbr. 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 115—123 M., IIa 108—113 M., IIIa 95—100 M., abfallende 75—90 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa ——— M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 85—90 M., import. Holl. Gouda IIa—M., import Edamer 83—85 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M, dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria ——— M., dito Cheshire ———, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg 80—85 M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Perg. 42—45 M., Romadur, vollf. in Stan. 52—56 M., Tilsiter Käse fette Ia — M., Tilsiter Käse IIa, fette 45—55 M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer p. Kiste, 100 Stück, Ia 2,30—2,40 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,00 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,30 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend 2,20—2,30 M., Briekäse, Orig.-Packung, per ½ kg 0,80 M., halbfett 0,40—0,50 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Hamburg, den 14. September 1910.

1. Klasse: 9 Drittel zu 127, 27 Drittel zu 126½, 79 Drittel zu 126, 4 Drittel zu 125½, 43 Drittel zu 125, 9 Drittel zu 124½, 20 Drittel zu 124, 5 Drittel zu 123½, 22 Drittel zu 123, 9 Drittel zu 122½, 8 Drittel zu 122, 10 Drittel zu 121, 3 Drittel zu 120, 27 Drittel zu 120, 1 Drittel zu 119½, 2 Drittel zu 119, 3 Drittel zu 118 M. Zusammen 1. Klasse 281 Drittel zu 124,25 M. im Durchschnitt, 2. Klasse: 29 Drittel zu 113,47 M. im Durchschnitt. Unverkauft 41 Tonnen.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: 1½ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender.

Hamburg, Grimm, den 16. September 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Boysen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 123—129 M., II. Klasse 105—110 M. für 50 kg Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Ruhig.

Die Zufuhr von feinster, frischer schleswig-holsteinischer Meiereibutter ist verhältnismäßig noch immer ziemlich groß, dagegen ist der Absatz klein und bleibt in dieser Woche wieder manches unverkauft auf den Lägern stehen. Abfallende Qualitäten, die leider noch viel geliefert werden, sind schwer und wenn verkäuflich, nur zu sehr niedrigen Preisen zu begeben. Von Sibirien kamen in dieser Woche ca. 2500 Faß an den hiesigen Markt; feinste Qualitäten erzielten bis zu 115 M., feine von 110 bis zu 113 M. verzollt im Engroshandel. Berlin notierte am Mittwoch unverändert 123 M. ruhig, ebenfalls Kopenhagen 98 Kr. gleich 110½ M., Tendenz ruhig.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg — M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 113—116 M., do. IIa Qual. 108—112 M.

Hamburg, den 15. Septbr. 1910. (Butterwochenbericht von **A. F. C. Fick,** Buttermakler.) Leider konnte man sich auch in der letzten Woche zu einer Ermäßigung unserer Notierung nicht entschließen. Die Lage des ganzen Geschäftes blieb eine äußerst flaue; die Läger konnten nirgends geräumt werden. Es war daher auch für diese Woche kein flotterer Markt zu zu erwarten. Die frischen Einsendungen zeigten sich ebenso belangreich wie bisher, und sind entschieden größer als in der gleichen Zeit des Vorjahres. Die Nachfrage war eine sehr geringe und selbst für allerfeinste Qualitäten waren nur schwer Käufer zu finden. Inhaber zeigten sich durchaus zu jedem Entgegenkommen in Bezug auf ihre Forderungen bereit, trotzdem stockte der Absatz auf der ganzen Linie. Vom Inlande liefen so gut wie gar keine Aufträge ein; allen Plätzen genügen die regelmäßigen Zufuhren. Vom Auslande lauten die Berichte anhaltend ruhig; Kopenhagen hat seine Preise ermäßigt, klagt aber anhaltend über schlechten Absatz. Auch das hiesige Konsumgeschäft verlief höchst unbefriedigend, seitens unserer Detaillisten wird nur der notwendigste Bedarf eingedeckt. Für die wiederum reichlich gelieferten zweiten und abfallenden Sachen sind nach wie vor keine Käufer zu finden, obgleich diese Ware sehr billig angeboten wird. Wir hoffen, daß in dieser Woche endlich der schon lange gewünschte Abstrich der Notierung eintreten wird; die Notierung ist viel zu hoch und steht in keinem Verhältnis zu den wirklich bezahlten Preisen.

Wir erhielten in dieser Woche eine Zufuhr von 2300 Tonnen russischer Butter. Das Geschäft hat auch für diesen Artikel nachgelassen; die Nachfrage beschränkt sich nur auf allerfeinste frische Marken, doch sind von diesen Qualitäten infolge der hohen Einkaufspreise nur sehr kleine Mengen an den Markt gekommen. Die Preise behielten die bisherige Höhe; abfallende Ware ist überhaupt kaum zu verkaufen.

Kopenhagen meldet soeben eine unveränderte Notierung von 98 Kr. gleich 110 M. Die Lage wird mit ruhig bezeichnet.

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 15. Septbr. 1910. Butter I. Klasse 98 Kr. (1 Kr. = 112,5 Pf.). Schwingungszahl 1. Tendenz: Ruhig.

Frankfurt a. M., den 14. Septbr. 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkereibutter in 1/2 Pfd.-Stücken	per Pfund	125—127	Pf.
„ „ „ Originaltonnen	„ „	123—126	„
Feinste „ „	„ „	120—123	„
„ ausgelassene Butter (Schmelzbutter) . .	„ „	130—135	„

Die Angebote sind diese Woche wieder dringender, die Lage ist unverändert.

Königsberg i. Pr., den 15. Septbr. 1910. (Butterbericht von Gyßling, Ebhardt u. Co.) Die erhoffte Belebung des Geschäfts ist bisher leider nicht eingetreten. Der Konsum ist namentlich für die vielen abweichenden Qualitäten wenig aufnahmefähig und konnten diese, wenn überhaupt, so doch nur mit Verlust untergebracht werden.

Wir bezahlen heute 115—118 M. für feinstes Produkt für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Viehmarktbericht der „Zentralstelle der preuß. Landwirtschaftskammern" vom 13. September 1910. Auf den Rindermärkten des Auslandes sind die Preise teilweise noch weiter gestiegen. So wurden in Kopenhagen, Wien und Rotterdam, ferner in London für amerikanische Rinder höhere Preise bezahlt, dagegen waren die Preise niedriger in Paris für Ochsen und Kühe und in London für kanadisches Vieh. Die Preise für Bullen waren in Paris und die der inländischen Rinder in London unverändert.

Die Preise für Schafe sind in Wien abermals, und zwar um 2 Heller per kg, zurückgegangen. Auch Landon hatte etwas niedrigere Schafpreise, dagegen sind die Preise in Rotterdam unverändert gewesen und in Paris gestiegen.

Die Preise für Schweine sind im Auslande, in Chicago, Paris, Dänemark und Holland, weiter gestiegen. In Wien waren sie für Fleischschweine unverändert, für Fettschweine etwas niedriger. Auch in Manchester sind die Schweinepreise etwas zurückgegangen.

Auf den Rindermärkten des Inlandes zeigten die Preise eine weitere Steigerung im allgemeinen nur noch an den süddeutschen Märkten. In Breslau, Hamburg, Hannover, Dresden und Leipzig waren sie im allgemeinen unverändert, in Berlin, Elberfeld, Chemnitz sind sie dagegen etwas zurückgegangen.

Die Preise für Schafe waren gleichfalls in der Berichtswoche ziemlich unverändert, nur Dresden und Chemnitz zeigen eine kleine Steigerung, Elberfeld und Zwickau einen kleinen Rückgang.

Die Preise für Schweine waren nur in Posen, Magdeburg, Zwickau und Düsseldorf etwas höher als in der Vorwoche, dagegen in Berlin, Hamburg, Hannover, Dortmund, Elberfeld, Stuttgart, Dresden, Chemnitz und Köln niedriger als in der Vorwoche.

Bericht über den Handel mit Milch, Butter und Käse im Monat August 1910. Mitgeteilt von Heinrich Kleinböhl, Frankfurt a. M., Centrale: Merianstr. 18/22. Milch: Das Geschäft ging in diesem Monat ziemlich flott, sodaß die Zufuhren oft nicht ausreichten. Es wurde, sowie ein heißer Tag kam, ziemlich saure Milch angeliefert und war durch die Ernte der Verbrauch auf dem Lande selbst ein größerer. Die Vereinigten Landwirte ließen an ihre Mitglieder ein Zirkular ergehen, in dem gebeten wurde, den hiesigen Milchmarkt nicht zu überschwemmen und keine Milchkühe mehr einzustellen, ferner als Preis 17 Pf. zu verlangen. Wenn derartige Maßnahmen allgemein durchgeführt werden, wird der ganze Handel erschüttert, die Verkaufspreise können nicht eingehalten werden und die Konsumenten werden unzufrieden, und alle Bestrebungen zum Säuglingsschutz zur Besserung der Kindersterblichkeit leiden durch solche Maßnahmen. Das hiesige statistische Amt stellte eine Tabelle der Ein- und Verkaufspreise fast sämtlicher größerer Städte zusammen und es stellte sich dabei heraus, daß der Unterschied 6—7 1/2 Pfg. für das Liter war, resp. die Differenz zwischen Ein- und Verkauf. Diese Kosten entstehen durch die Art des Vertriebes resp. die große Zersplitterung des Handels, denn fast jedes Haus hat mehrere Milchlieferanten, die nicht wie in anderen Großstädten die Milch vom Wagen auf die Straße abgeben, sondern solche bis in die Dachkammern regelmäßig hinauftragen. Eine solche Zersplitterung und Vergeudung von Arbeitskräften und Kosten findet sich sonst in keinem anderen Gewerbszweige.

Butter: Das Geschäft begann sehr ruhig und zeigte im Verlauf des Monats etwas Leben und demgemäß gleich ein Anziehen der Preise. Dadurch litt natürlich gleich wieder der Absatz. Not. Preis 125—130 M.

Käse. Schweizerkäse: Emmentaler. Für diese Sorte ist der vergangene Monat der bewegteste gewesen. Die Einkäufe in der ganzen Schweiz vollzogen sich ungefähr in der Mitte desselben. In der Käsebörse zu Bern kamen die Interessenten, sowohl Milchproduzenten, Käser wie Händler, zusammen und versuchten Verhandlungen auf Grund der Berichte, die das schweizerische Bauernsekretariat über die Lage des internationalen Handels zusammenstellt. Im großen Ganzen wurde im Einkauf ca. 10 Fr. mehr wie vergangenes Jahr angelegt und wurden demgemäß auch die Verkaufspreise erhöht. Preise je nach Abnahme von 190—195 M. unverzollt. Andere Sorten Glarner Kräuterkäse (Schabzieger) Vacherin unverändert.

Holländische Käse: Edamer, vollfette erstklassige Ware, ist bis auf 64 M. unverzollt gestiegen und ist die Nachfrage noch immer ziemlich lebhaft Gouda für ganz schwere Laibe bis 75 alte sogar bis 85 M. unverzollt.

Italienische Käse: Reggiano (Parmesan) wurden ebenfalls bereits höhere Preise verlangt, zur Zeit noch von 120 M. an für zwei- bis dreijährige Waare, ältere teurer. Gorgonzola ist wenig gefragt. Preis für Excelsior von 92 M. an.

Russische Käse: Steppenkäse ist stärker angeboten. Preis 84 M.

Englische Käse: Chester, Stilton sowie Oesterreichische, Liptauer unverändert.

Französische Käse: Camembert konnte etwas anziehen und verschwanden die ganz billigen Angebote. Preise je nach Größe und Qualität von 88-90 M. Neufchateller (Bondons) 20 M., Roquefort 135 M., Gervais erließ kürzlich an deutsche Fabrikanten ein Zirkular, in dem er androht, gegen den Gebrauch seines Namens vorzugehen. Brie findet jetzt wieder mehr Beachtung, auch die kleinen Portionsschachteln.

Deutsche Käse: Schweizer profitierte von den erhöhten Preisen der echten Ware bis 95 M. Tilsiter ist das Angebot bereits stärker, die Nachfrage läßt zu wünschen übrig. Preis bis 75 M. Münster ist weiter beträchtlich gestiegen und sind Angebote knapp. Kleine echte vollfette bis 85 M. Limburger ging ebenfalls stark in die Höhe. Preis von 40—44 M.; magere Sorten billiger, fette teurer. Rahmkäse, Romadur konnte bei geringem Absatz in vollfetter Ware seinen Preis mit 65 M. behaupten. Für Edelweißcamembert wird zum 1. September eine Preissteigerung angekündigt Andere Sorten Delikateßkäse, Frühstückskäse, Harzer, Mainzer, Thüringer, Korb, Landkäse unverändert. Quarg etwas besser gefragt.

Schweine- u. Ferkelmarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Mittwoch, den 14. Septbr. 1910. Es standen zum Verkauf: 3833 Schweine, 2776 Ferkel.

Verlauf des Marktes: Langsames Geschäft; zuletzt flau; beste Ware über Notiz.

Im Engroshandel wurden gezahlt für: Läuferschweine, 6—8 Monate alt 45—64 M.; 4—6 Monate alt 36—44 M. für 1 Stück. Pölke 21—35 M. für 1 Stück. Ferkel, mindestens 8 Wochen alt 16—19 M.; unter 8 Wochen alt 11—14 M. für 1 Stück. Die Direktion des Magerviehhofes.

Rindermarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Freitag, den 16. Septbr. 1910. Gesamt-Auftrieb: 1468 Stück Rindvieh: Milchkühe 740, Zugochsen 121, Bullen 163, Jungvieh 444; Kälber 162 Stück.

Verlauf des Marktes: Frischmilchende Kühe lebhaft, sonst mittelmäßiges Geschäft; beste Ware über Notiz.

Es wurden gezahlt für: A. Milchkühe und hochtragende Kühe: a) 4 bis 8 Jahre alt Primakühe 450—580 M., I. Qual., gute schwere 400 bis 470 M., II. Qual, gute mittelschwere 300—390 M., III. Qual., leichte 230—290 M.; b) ältere Kühe I. Qual., gute schwere 320—420 M., II. Qual.: mittelschwere 220—310 M.; c) tragende Färsen 260—460 M. B. Zugochsen: a) Gelbes Frankenvieh, Scheinfelder I. Qual. 44—47 M., II. Qualität 41 bis 43 M., III. Qual. 37—40 M. b) Pinzgauer I. Qual. 47—49 M., II. Qual. 42—46 M., III. Qual. 38—41 M., c) Süddeutsches Scheckvieh, Simmentaler, Bayreuther I. Qual. 43—46 M., II. Qual 40—42 M., III. Qual. 36—39 M. pro Zentner Lebendgewicht. C. Jungvieh zur Mast: Bullen, Stiere und Färsen I. Qual. 34—38 M., II. Qual. 30—33 M. pro Zentner Lebendgewicht. D. Bullen zur Zucht: Oldenburger und Ostfriesen 380—825 M. Simmentaler 360—575 M. Sprungfähige Schafböcke 100—225 M.

Die Direktion des Magerviehhofes.

Schlachtviehpreise. Berlin, den 10. Septbr. 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 3214 Rinder, darunter 1068 Bullen, 1595 Ochsen, 551 Kühe und Färsen, 742 Kälber, 8930 Schafe, 9473 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	46—50	84—88
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	40—44	71—79
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere	36—40	66—70
d) gering genährte jeden Alters	—	—
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	46—50	76—82
b) vollfleischige jüngere	40—45	65—74
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	37—40	59—65
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	40—41	67—70
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	35—38	62—65
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	31—34	57—61
e) gering genährte Kühe und Färsen	—	—
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	—	—
Kälber: a) Doppellender feiner Mast	80—93	111—126
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	64—70	106—112
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber	56—63	94—103
d) geringe Saugkälber	45—55	75—93
Schafe: A. Stallmastschafe:		
a) Mastlämmer und jüngere Masthammel	40—43	83—86
b) ältere Masthammel	35—38	73—80
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	33	70
d) Marschschafe und Niederungsschafe		
B. Weidemastschafe: a) Mastlämmer	40—44	—
b) geringere Lämmer und Schafe	33—38	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	54—56	66—70
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über 2 1/2 Ztr. Lebendgewicht	54—55	68—69
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis 2 1/2 Ztr. Lebendgewicht	54	67—68
d) fleischige Schweine	52—55	65—67
e) gering entwickelte Schweine	50—51	62—64
f) Sauen	50—52	62—65

Tendenz: Das Rindergeschäft wickelte sich ruhig ab. — Der Kälberhandel gestaltete sich glatt. — Bei den Schafen war der Geschäftsgang ruhig, es wird ausverkauft. — Der Schweinemarkt verlief ruhig und wurde geräumt.

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 80—82 M., jüngere vollfleischige Kühe 72—76 M., beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 65—66 M. Kälber I. Qualität 113—123 M., Doppellender 114—136 M.

Hamburg, 10. September 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Das Geschäft bewegt sich noch immer in recht engen Grenzen: es ist dieses wohl die Folge davon, daß durch die anhaltende regnerische Witterung die Erntearbeiten sich so sehr verzögerten. Abrufe gegen alte Kontrakte liegen allerdings reichlich vor, und auch die Tendenz des Marktes ist durchweg unverändert eine recht feste. Kleie war in disponibler Ware infolge größerer Andienungen einige Mark billiger käuflich, während die Forderungen für spätere Lieferungen unverändert steigen. Uebrige Artikel unverändert.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	150	154
„ weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl	47	8	152	155
„ haarfreie Marseiller Erdnußkuchen	46	7	138	141
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	141	144
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	162	165
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl	49	8	160	161
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	145	150
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	112	115
Deutsches Palmkernschrot	18	2	102	105
Indischer Kokosbruch	19	13	155	158
Kokoskuchen	19	9	128	148
Sesamkuchen	38	11	130	134
Rapskuchen	31	9	99	124
Deutsche Leinkuchen	29	8	169	171
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	94	97
Getrocknete Biertreber	23	8	122	124
„ Getreideschlempe	30	10	119	136
Malzkeime	25	3	108	112
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	91	94
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	130	134
„ Viktoria	9	7	122	126

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Versuchsstation für Molkereiwesen Kiel.

Versand von Reinkulturen für die Ansäuerung des Rahmes. Ausbildung von Molkereipersonal.

Professor Dr. H. Weigmann.

Molkereifachmann

Christ, nicht über 30 Jahre alt, wird von einer Weltfirma

für die Reise und Organisation
in Deutsch-Böhmen
zum baldigen Eintritt gesucht.

Offerten von besten und verläßlichsten Kräften mit Referenzen unter Chiffre **Organisator** an die Expedition dieser Zeitung.

Molkerei-Schule Brehna,

Bezirk Halle a. S.

Eintritt jeweils am **1. Januar** und **1. Juli.** Keine Hospitanten. Unterricht kostenlos. — Anmeldungen sind zu richten an den **Verband der landwirtschaftlichen Genossenschaften der Provinz Sachsen und der angrenzenden Staaten zu Halle a. S., eingetr. Verein.**

Stellen-Angebote.

Gesucht ein

:: :: Meierei-Verwalter :: ::

180 Kühe. Zeugnisse und Gehaltsansprüche sind beim Vorsitzenden einzureichen.

H. Rehmcke, Vorsitzender, Seefeld b. Beringstedt, Holstein.

Reisender,

welcher schon für ein Käse- u. Butter Engros-Geschäft mit Erfolg gereist ist, findet sofort oder 1. Oktober dauernde Stellung.

Otto Hartmann, Käsefabrik, **Wittenberge** a. Elbe.

Stellen-Gesuche.

Für 15jähr. Sohn, welcher Lust hat die

Käserei

und damit Verwandtes zu erlernen, wird sofort oder später gute **Lehrstelle** gesucht. Auf tüchtige und gute Ausbildung wird großer Wert gelegt. Diesbezügl. Offerten sind zu richten an **Georg Berndt,** Steglitz-Berlin, Birkbuschstraße 89, II.

Eine tüchtiger solider

Schweizerkäser

sucht Stelle zu großem Schweinebestand, Mast oder Zucht. Gefl. Offerten an d. Exped. dieser Ztg. u. erb. **P. S. M.**

Tüchtiger **Molkereifachmann**
12 Jahre beim Fach, 6 Jahre lang Verwalter kleiner Motormolkerei, vertraut mit allen Facharbeiten, keine Arbeit scheuend, sucht sofort oder später ähnliche Stellung.

J. Schnarrenberger, Zempelburg W.-Pr.

Verheirateter

Molkereifachmann,

10 Jahre im Fach, vertraut mit Kessel, Maschinen, Separatoren, Krupps und Bergedorf. Schrotmühle, Gerbers Milchuntersuchungs-Apparat nebst Butterei, Tilsiter, □ Käserei, Quarkfabrikation, Harzkäserei, Engelmannschen Käsemaschine u. Ausschwitzen der Harzkäserei nebst Schweinemast, sucht zum 1. Oktober dauernde Stelle. Offert. mit Lohnangabe und dergl. zu richten an

F. Choinowski, Molkerei, **Pommritz** i. Sa.

Aelterer Molkereigehilfe

sucht, gestützt auf gute Zeugnisse, Stellung als Milchkühler oder in Butter- und Käsehandlung. **Lünser, Berlin,** Tieckstr. 25 IV b. Frau Schulz.

Tüchtiger, militärfreier

Gehilfe,

welcher Molkereischule besucht hat und mit allen Facharbeiten vertraut ist, sucht zum 1. Oktober, auch schon früher, Stellung. Offerten erbeten an

Ohlhoff, Molkerei, Dardesheim bei Halberstadt.

Vermischte Anzeigen.

Bedeutende englische Export-Firma ersucht

dänische Casein-Fabriken

mit ihr in Verbindung zu treten, zwecks Abschluß in Casein für 1911 Lieferungen. Offerten erbeten unt. **H. H. 4194** an **Rudolf Mosse, Hamburg.**

D. L. G.

25. Landwirtschaftliche Wanderausstellung Cassel vom 22.—27. Juni 1911.

Preisausschreiben für Dauerwaren für In- und Ausland, insbesondere für den Schiffsbedarf mit Prüfungsreise nach Australien.

Zugelassen werden Molkerei-, Fleisch- und Fischwaren, Obsterzeugnisse, Gemüse, Kartoffeln, Teig- und Backwaren, Trauben-, Obst- und Beerenweine, Frucht- und alkoholfreie Säfte, Bier und alle sonstigen Dauerwaren.

Schluß des Anmeldetermins 30. September 1910.

Anmeldepapiere sind kostenfrei durch die Hauptstelle der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, Berlin SW., Dessauerstr. 14, zu beziehen.

Suche noch regelmäßig wöchentlich 30 Tonnen **Molkereibutter** zu kaufen. Welcher Molkereifachmann kann mir dieselbe geg. Prov. nachweisen? Off. unt. D H.K. 531 an **Daube & Co., Hannover.**

Vertretung

zu vergeben für einen Verbrauchsartikel an Herren, die Molkereien Schleswig-Holsteins regelmäßig besuchen **F. Kahm, Frankenberg** (H.-N.).

Suche ca. 20 Tonnen

allerfeinste Butter

oder auch kleinere Quanten, wöchentlich direkt von der Molkerei abzunehmen. Zahlungen nach Wunsch.

Eduard Augustin, Chemnitz, Lohstr. 4. Butter en gros u. en detail.

Kaufe jeden Posten und zahle die höchsten Tagespreise für

Quark.

Otto Hartmann, Käsefabrik, **Wittenberge** a. Elbe.

600 Zentner Ia **Futterrunkelrüben** sofort abzugeben.

Gut Kärger, Trebnitz i. Mark.

Größeren Posten

Kiefern-Sägespäne

à 20 Pfg. pro Zentner frei Waggon Eggesin haben abzugeben

A. Gerhardt & Söhne, Dampfsägewerke, Eggesin in Pommern.

Engelmannsche

Quark-Käsemühle

für elektrischen und Handbetrieb passend, mit sämtlichem Zubehör sofort zu kaufen gesucht. Offerten erbitte unter **E. C. 792** an die Exped. dieser Zeitung.

Molkerei-Verkauf.

Am Donnerstag, den 29. Sept. cr., nachmittags 2 Uhr

anfangend, sollen die, der Rahrbacher Molkereigenossenschaft e. G. m. u. H. zu **Welschenenneſt** gehörende

Grundstücke Gebäude u. Maschinen öffentlich meistbietend im Gasthof Rob. Höfer I, dahier, zum Verkaufe ausgestellt werden. Die gesamte Anlage ist ca. 7 Jahre alt und mit den neuesten Maschinen ausgestattet, welche eine tägliche Verarbeitung von ca. 3000 Ltr. Milch ermöglichen. Die Verkaufsbedingungen und Auskunft sind bei dem Geschäftsführer Herrn **Eulerich** einzusehen.

Welschenennest i. Westf., 13. Sept. 1910.

Die Liquidatoren
Eickhoff, Hesse, Kellermann.

Kistenteile

für alle Käsesorten, auch mit aufgenagelten Leisten, liefert billigst bei Waggonbezug franko jeder Bahnstation **Trachenberger Fournier- und Säge-Werk.**

Inhaber: **Hugo Stahn.**

Baustelle

Nieder-Schönhausen, Eichenstr., **wo Molkerei fehlt,** zu verkaufen. Offerten unt. **3915** an die Exped. dies. Ztg.

Buttertonnen

in den gangbarsten Dimensionen, in weißer Waare und saubersterAusführung empfehlen billigst

W. Stange & Co. Ges. m. b. H., **Faßfabrik, Altdamm.**

Ahlborns Rahmsäureautomat

(D. R. G. M. No. 415811 und 415812)

gewährleistet

durch: selbsttätige Dauererhitzung, Abkühlung auf Brut-Temperatur und zweckentsprechende Isolierung

die unbedingt zuverlässige Herstellung eines stets gleichmässigen Rahmsäuerungsmaterials.

Eduard Ahlborn, Hildesheim.

Filialen in Danzig, Lübeck und München.

Käsekisten
— in zerlegten Teilen —
sauber u. **exakt** geschnitten, liefert ladungsweise **sehr billig** **frei jeder Station**
Deutsche Holzimport-Gesellschaft C. H. Gehlhaus & Co., Hannover 15.

Käseschachteln,
rund, eckig und geheftet, sowie Versandkartons und -Körbe aus Span geflochten liefern
Fehr & Wolff, A.-G., Habelschwerdt, Pr. Schlesien.
Zweigfabr. in Oesterreich.

Holsatia Käselab u. Käsefarbe
geben ständige Garantie für höchste Wirksamkeit, Ausgiebigkeit u. Haltbarkeit.
Bakteriolog. Laboratorium, Hamburg 1a.

Geschützte Trommelringe
mit endloser Schnureinlage,
Arminius-Treibriemen
aller Art, billig u. gut, fertigt
Wilhelm Vick, Rostock.

Große Inventar-Auktion
auf Gut Paulinenhof bei Frankfurt a. O.

Mit der Elektrischen vom Bahnhof in 5 Minuten zu erreichen.

Am Montag dem 26. d. Mts. von vormittag 8½ Uhr ab

werde ich im Auftrage des Besitzers wegen Aufgabe der Wirtschaft

sämtliches lebende und tote Inventar

gegen gleich bare Bezahlung versteigern:
8 Pferde, 2 Fohlen, 1 Ponny, 54 Milchkühe, darunter fette, 7 Schweine, Dresch-, Häcksel- und Reinigungsmaschinen, Pflüge, Grubber, Eggen, Hungerharken, Glatt- und Ringelwalzen, div. Ackerwagen, 3 Milchwagen, Kutschwagen, Schlitten, Scheunen-, Keller- und Bodengeräte, Drill- und Dreschmaschinen, Pferdegeschirre, Pferdedecken, Planen, Brennholz, Stangen für Stellmacher, Gesindebetten, Milchgeräte, Heu, Stroh, Rüben, Kartoffeln, Möbel-, Haus- und Küchengeräte usw.

Sämtliches Inventar befindet sich in sehr gutem Zustande. Besichtigung ½ Stunde vor der Auktion. Das lebende Inventar kommt von 10 Uhr ab zum Verkauf.

Der Beauftragte **Becker,** Friedrichswalde (Uckm.) Parzellierungsgeschäft.
Der Besitzer **Knospe.**

Mich-Mess- und Verteilapparat (eichfähig).
Patent angemeldet. — **Verteilung nach Gewicht fällt weg.**
Stündliche Leistung 16 000 Liter bei einem Mann Bedienung.
In der Praxis fertig erprobt.
Näheres bei
Emil Frey, Ingenieur, Basel, Schweiz, Greifengasse 28.

Butter, Eier, Geflügel
kauft stets
Schaum, Hamburg 21.

Gebrauchte
1/1 Buttertonnen
stets zu haben à 55 Pfg., **weiße Tonnen,** sowie **50 Pfd.-Kübel** à 65 Pfg. Bei freundl. Aufträgen bitte Bahnstation anzugeben.
H. Leidel, Böttchermeister, **Cöthen** (Anhalt), Klepzigerstraße 61.

Molkerei,
Hausgrundstück m. Feld, in landwirtsch. Dorfe, 2 Ritterg., nahe Garnisonstadt u. Truppenübungsplatz, ca. 5000 Mann Militär, bei 3000 M. Anzahlung sofort günstig zu verkaufen durch **Herm. Albert,** Königsbrück, Bez. Dresden.

Gebr. Buttertonnen und Kübel
in **ausgesuchter bester weisser** Qualität liefert an Molkereien **billigst einziges** Geschäft am Platze
Max Wünschmann, Leutzsch-Leipzig. Tel. 12 446.

Gebrüder Groh, Hoflieferanten,
BERLIN O., Blumenstr. 70,
Buttergrosshandlung.
38 eigene Detail-Geschäfte.
Ständige Abnehmer für feine Molkereibutter zu höchsten Tagespreisen bei wöchentlicher Abrechnung und Kasse.
Jahres-Abschluss erwünscht.

Lüneburger Buttersalz
in Original-Patentfässern
für die Mischmaschine besonders geeignet.
Th. Hahn & Co., Schwedt a. O.

Butter-Tonnen und -Kübel
in saubester Ausführung empfiehlt zu den niedrigsten Preisen
Zarrentin in Mecklenburg
Karl Meier, Faß- u. Stabholz-Fabrik.

Molkerei,
40 Jahre in einer Hand, 20—22 Kühe, 2 Pferde, diverse Wagen, die Milch wird alle aus dem Hause geholt, soll wegen Krankheit und Alter des Besitzers schleunigst verkauft werden. Solvente Käufer bitte Offerten unt. **V. 737** an **Gerstmanns** Annonc.-Bur., Berlin, Alexanderplatz 1 einzusenden.

Dänische Aktiengesellschaft
wünscht Verbindung mit einer angesehenen deutschen Firma betreffend die Uebertragung des Patentrechts für Deutschland an einen neuen einfachen und sehr praktisch anwendbaren **Pasteurisierungs-Regulator für Molkereien.**
Aktiengesellschaft Temperator, Kopenhagen V, Kochsvei 29.

Kieselgur-Kork-Holirmittel Heinr. König Lüneburg

Gust. Schultze & Sohn,
Berlin C. 2, Fischerstr. 26/27.
Butter-Grosshandlung.

Lieferscheinbücher Durchschreibbücher Briefordner
eigene Marken.
Muster portofrei gegen Einsendung von 3 M. — **Hauptkatalog umsonst.**
Bürobedarf Henssson, Weimar 158a.

Zur gefälligen Anzeige, daß ich durch Einkauf eines Postens
Klee-Heu
in der Lage bin, solchen sehr billig abzugeben. **A. Sußmann,** Berlin, Nordbahnhof.

Suche für eine neuerrichtete Käserei
Quark,
wöchentlich 1—2 Zentner.
Käserei Osw. Meinhold, Oelsnitz im Vogtland, Adlermühle.

Kaufe jedes Quantum
feine Butter
zu den **höchsten Preisen** gegen **sofortige Kasse.**
R. Schröter, Berlin SO. 16,
Adalbert-Straße Nr. 53.

Hobelspäne abzugeben. **Berlin,** Löwestraße 14.

Eine fast neue 150 l
Separator-Maschine
und ein 40 h Füllung
Sturzfaß
wegen Vergrößerung billig **zu verkaufen.** Offert. u. **J R. 300** an die Expedition dieser Zeitung.

Butterlade,
ganz neu, umständehalber sehr billig zu verkaufen. Offerten unter **3840** an die Expedition dieser Zeitung.

Käse-Etiketten
Papp-Scheiben
Iª Qual.
paraffin. u. bedruckt
1000 Stück von 75 Pfg. an.
Milch-Etiketten
Fertigt billigst
TH. ZANDER, BRESLAU I.

Mein Milchgeschäft
mit Filiale, Umsatz tägl. 1200 Liter, viel Bäcker- und Konditorkundschaft, elektrischer Betrieb, 2 Pferde, 2 Wagen, 1 Kutschwagen auf Gummi, 25 Schweine, welche in zwei Monaten fett, soll mit allem Zubehör, wie es geht und steht, wegen Zurruhesetzung für 18000 M. verkauft werden.
Moser, Berlin, Zehdenickerstr. 13.

Rahmkellen,
Schweizerfabrikat, aus bestem Ahornholz geschnitzt, liefern vorteilhaft
A. G. Progressa, Dotzigen, Schweiz.

Stallung
für größere Molkerei mit Milchhalle, Pferdehandl. usw passend, reichl. Nebengelaß, **sofort billig zu vermieten**
Berlin, Zellestr. 14.

Wo Ordnung ist, da ist Gedeihen!
Butter- Rahm- Käse- usw. **Bestellzettel** in **Heften** je 50 Blatt, zweiteilig perforiert und in verschied. Ausf.

100	500	1000 Stück
10 M.	9 M.	8 M. pro 100 St.

Herm. Bremer, Meldorf
Schleswig-Holsteinische Molkerei-Geschäftsbücher-Fabrik.

Kuhstall,
für 10—12 Kühe, seit 20 Jahren im Hause **Manteuffelstr. 106/107,** Ecke Muskauerstr. 16, Berlin, ist per 1. Oktober zu vermieten. Näheres Hof bei Wöbel.

Sehr wichtige
Erfindung
f. **Molkereibetriebe, Rittergüter** usw. ist an **tüchtige Kräfte** zu **Vertrieb zu vergeben.** Der Vertauf dieser Neuheit eignet sich auch als **Nebenbeschäftigung.** Offerten erb. unter **V. 93 an Haasenstein & Vogler, Dresden.**

Käse-Schachteln
weiss u. braun in allen gangbaren Grössen.
Maschinen-, Cartonnagen- und Pappen-Fabrik Wächtersbach,
Fried. Christian, Wächtersbach.
Zweigstelle: Berlin SW. 68, Lindenstr. 71/72.

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle:
Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

[E]rscheint jeden Sonnabend.
[Dur]ch die Post oder Buchhandel
[bez]g. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg.
[Von] der Geschäftsstelle direkt unter
[Kre]uzband vierteljährlich 2 Mk.,
Ausland Mk. 2,30.
[Ein]zel-Nummern gegen 25 Pfennig
in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin
und Prof. Dr. Siats in Hildesheim
herausgegeben von
H. Laessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Anzeigen
werden für die 5,4 cm breite Spaltzeile mit 40 Pf. (Arbeitsmarkt 30 Pf. die Zeile) berechnet und von unserer Geschäftsstelle, Berlin SW., Königgrätzerstr. 116 sowie von allen Anzeigen-Geschäften entgegengenommen.
Die Gebühr für Beilagen im Gewicht bis 4 gr beträgt für je 1000 Stück 12 Mk.

[N]r. 39. Berlin, 24. September 1910 20. Jahrg.

Inhalt:

[U]ntersuchungen über die Reifung der Käsereimilch.

Von Prof. Dr. R. Burri und Dr. J. Kürsteiner,[1])

[Mi]tteilungen aus der Schweizerischen milchwirtschaftlichen und bakteriologischen Versuchsanstalt auf dem Liebefeld bei Bern.*)

Bekanntlich wird für die Herstellung des Emmentalerkäses in [de]r Regel ein Gemisch von frischer und 12 Stunden alter Milch verwendet. [Di]e letztere hat einen gewissen Grad der „Reife" erlangt, und die Prak[tiker] sind allgemein der Ansicht, daß die Mitverarbeitung eines be[stim]mten Quantums „gereifter" Milch im Interesse des guten Ge[lingen]s der Fabrikation liege. Die Erfahrung, daß das Verkäsen von [nu]r frischer Milch nicht etwa, wie man zum vornherein annehmen [mö]chte, gegenüber der Verarbeitung eines Gemisches von frischer und [aufge]stellter Milch von besonderen Vorteilen begleitet ist, nahm ihren [Urspr]ung zum Teil wohl aus dem Umstande, daß man aus betriebswirtschaftlichen Gründen meistens gezwungen ist, die Milch von mindestens zwei Melkzeiten zusammenkommen zu lassen, um das für die bedeutende Größe des Emmentalertypus notwendige Quantum zu erreichen. Aber auch in jenen Fällen, wo die Milchlieferungsverhältnisse einer Verarbeitung von nur frischer Milch nichts in den Weg legen, wird das bewährte „Aufstellen" eines Teiles der zu verkäsenden Milch praktiziert.

Was nun das Quantum der aufzustellenden Milch betrifft, so wird in den einzelnen Käsereien verschieden verfahren. Nach Peter und Held[2]) wird im allgemeinen ¼—½ des auf einmal zu verarbeitenden Quantums ohne vorherige Kühlung in flachen Gefäßen, Satten oder Gebsen genannt, aufgestellt. Bemerkenswert ist die auf Erfahrung beruhende Tatsache, daß die Frage nach dem zweckmäßigsten Vorgehen beim Aufstellen der Milch nicht kurzerhand in einer allgemein gültigen Weise beantwortet werden kann. Es scheint, daß an bestimmten Oertlichkeiten die durchschnittliche Beschaffenheit der Milch in eigentümlicher Weise sich unterscheidet von der Beschaffenheit der Milch anderer Gegenden, anderer Lagen, und dies trotz dem Umstande, daß an beiden Orten dieselbe Viehrasse gehalten wird, und obwohl die gewöhnliche chemische Analyse der Milch in dieser selbst keine wesentlichen Unterschiede erkennen läßt. Jedem Käser sind diese Verhältnisse geläufig; er weiß, daß er sich beim Fabrikationsverfahren mehr oder weniger nach den besonderen Eigenschaften der Milch zu richten hat, und zu diesen besonderen Eigenschaften gehört u. a. das Verhalten der Milch beim Reifungsvorgang. Die Milch einer bestimmten Lage erreicht mit Leichtigkeit den gewünschten Reifegrad; die Milch einer andern Lage setzt der Reifung einen bestimmten Widerstand entgegen. Damit soll nicht gesagt sein, daß das Reifungsvermögen der Milch für ein und dieselbe Käserei eine unabänderliche Größe sei. Es können Verhältnisse eintreten, welche es bedingen, daß im Laufe des Jahres die Reifungstendenz gegenüber dem für einen Ort charakteristischen Mittelwert gewisse Schwankungen zeigt. Von Einfluß in dieser Beziehung sind offenbar Witterung und Futterqualität. Es muß sonach auch für eine und dieselbe Milch dem praktischen „Gefühl" des Käsers überlassen bleiben, zu entscheiden, ob zeitweise eine Abänderung der üblichen Aufstellungsweise angezeigt ist, und auf jeden Fall ist es mit Vorteil verbunden, wenn in den Käsereien kein zu häufiger Personenwechsel stattfindet; denn die Kenntnis, welche sich ein Käser bei Behandlung einer Käsereimilch erworben hat, läßt sich nicht schablonenhaft auf die Verarbeitung einer andern Milch übertragen.

Worin besteht nun die Milchreifung? Um diese Frage zu beantworten, muß man untersuchen, welche Veränderungen an den einzelnen Bestandteilen der Milch auftreten, wenn man die letztere längere Zeit sich selbst überläßt. Zu den regelmäßigen Bestandteilen der Milch dürfen wir ohne Bedenken eine gewisse Menge von Bakterien rechnen, ebenso die sog. Milchgase, also Dinge, welche bei der gewöhnlichen chemischen Analyse nicht zur Bestimmung kommen, aber doch eine gewisse Bedeutung haben. Speziell bezüglich der Bakterien liegt es auf der Hand, daß sie denjenigen Bestandteil der Milch darstellen, welcher der weitgehendsten Veränderung fähig ist. Denn als lebendige Organismen tragen sie die Fähigkeit in sich, zu wachsen und sich zu vermehren, und bei der ihnen eigentümlichen Vermehrungsschnelligkeit können sie in verhältnismäßig kurzer Zeit sich derart entwickeln, daß

---

[1]) Bei Ausführung der Versuche hat im Anfang auch Herr Dr. J. Thöni, [jetz]t Bakteriolog im schweiz. Gesundheitsamt, mitgewirkt.

*) In diesem Abdruck der Arbeit ist das Zahlenmaterial nicht wieder[gegebe]n. Wir verweisen dieserhalb auf die Veröffentlichung in dem Landwirt[schaftl]ichen Jahrbuch der Schweiz 1910, S. 437 bis 466.

[2]) Peter und Held: Praktische Anleitung zur Fabrikation und Behandlung des Emmentalerkäses. Bern 1907. K. J. Wyß.

die Zahl der neugebildeten Individuen das tausend- bis millionenfache Volumen der ursprünglich vorhandenen Zahl einnimmt. Mit dieser Veränderung der Bakterienzahl steht eine entsprechende Verschiebung des Verhältnisses der Bakteriensubstanz zur übrigen, eigentlichen Milchsubstanz in engster Verbindung; doch wird eine chemische Analyse diese Verschiebung kaum festzustellen imstande sein, denn die Bakterien sind so klein, daß sie, auch wenn sie zu Millionen im Kubikzentimeter der betreffenden Milch enthalten sind, die Ergebnisse der Milchanalyse gar nicht oder höchstens in einem Maße beeinflussen, das innerhalb der gewöhnlichen Fehlergrenzen liegt. Daß die Milch infolge der in ihr stattfindenden Bakterienentwicklung aber chemisch verändert wird, darüber kann kein Zweifel bestehen, denn die Bakterien müssen sich, um die erstaunliche Vermehrung ihrer Körpersubstanz bewerkstelligen zu können, kräftig ernähren, und die Nährstoffe entziehen sie ihrer Umgebung, vor allem dem Eiweiß und dem Zucker der Milch. Dieser Aufbau von Millionen von Bakterienleibern aus Bestandteilen der Milch wäre demnach ein Vorgang, welcher für die Erklärung des Wesens der Milchreifung in Frage käme, und zwar ist, wie später noch deutlicher hervorgehoben werden soll, bei dem Vorgang die Ansammlung großer Bakterienmassen als die Hauptsache zu betrachten, während der hierzu notwendige Verbrauch von eigentlichen Milchstoffen wahrscheinlich eine Begleiterscheinung von untergeordneter Bedeutung ist.

Würde es gelingen, die Milch gänzlich frei von Bakterien zu gewinnen, so wäre damit noch keine Gewähr für die absolute Unveränderlichkeit dieser Flüssigkeit gegeben. Wir wissen, daß im Haushalte der Mikroorganismenzellen ebenso wie der Gewebszellen der höheren Organismen Enzyme eine äußerst wichtige und vielseitige Rolle spielen, und da gerade die Milchdrüse als der Sitz intensivster Zelltätigkeit betrachtet werden muß, so ist zum vornherein anzunehmen, daß auch die frischgemolkene Milch noch mit Enzymen behaftet sein wird, die ihre umsetzenden und zersetzenden Kräfte noch lange nach dem Verlassen des Euters geltend machen können. In der Tat wurde von verschiedenen Forschern gezeigt, daß in der Milch eine ganze Reihe von Enzymen, unter andern auch eiweißabbauende vorhanden sind, die einen um so weitergehenden Einfluß ausüben können, um so länger die Milch aufbewahrt wird. Umsetzung von Milchbestandteilen auf Grund der Wirkung von Milchenzymen wäre also eine weitere Kategorie von Vorgängen, die zu dem, was als Milchreifung bezeichnet wird, in Beziehung stehen könnte.

Im ferneren wäre daran zu denken, daß die vorteilhaften Eigenschaften, welche die Milch beim Aufstellen erwirbt, eine rein chemische Grundlage hätten. Die Unveränderlichkeit organischer Flüssigkeiten und Gemische bei Abwesenheit von Bakterien und Enzymen ist nämlich nicht in dem strengen Sinne vorhanden, wie man eine Zeitlang angenommen hat. So sind gewisse Eiweißstoffe sehr leicht spontanen Veränderungen zugänglich, und für Fette ist bekannt, daß sie besonders gegen Sauerstoff und Licht sehr empfindlich sind. Es ist also die Möglichkeit ins Auge zu fassen, daß die in flachen Gefäßen aufgestellte Milch, welche den Rahm leicht an die Oberfläche steigen läßt, in gedachtem Sinne Veränderungen eingehen könnte, welche für das Wesen der Reifung von Bedeutung sind.

Endlich wäre in Erwägung zu ziehen, daß es vielleicht vorwiegend physikalische Vorgänge sind, welche für die Reifung in Frage kommen. Ohne Zweifel ist das Aufstellen der frischgemolkenen Milch in flachen Gefäßen mit der Wirkung einer Lüftung verbunden. Wie Marshall[3]) zeigte, ist die unmittelbar aus dem Euter kommende Milch reich an Kohlensäure, aber arm an Sauerstoff; doch wird schon beim Melken viel Luft in die Milch hineingerissen, so daß die Milch bald mehr Sauerstoff als Kohlensäure enthält. Beim Aufstellen der Milch in verhältnismäßig niedriger Schicht wird die Aufnahme des Sauerstoffs noch weiter begünstigt, während nicht nur Kohlensäure, sondern allerlei aus der Stalluft und von verunreinigenden Partikeln, auch von Euterbakterien stammende Gerüche besser entweichen können. Es findet demnach bei der üblichen Aufstellung der Milch eine stoffliche Veränderung statt, welche speziell die gasförmigen Bestandteile betrifft, eine Veränderung, die im wesentlichen in einer Lüftung und somit in einer Reinigung von anhaftenden unerwünschten Elementen besteht. Ob durch Einleitung und Begünstigung dieser Vorgänge das erreicht wird, was die Reifung der Milch ausmacht, dürfte fraglich sein, indem wenigstens das kurze Zeit nach dem Melken vorhandene Verhältnis zwischen Sauerstoff und Kohlensäure bald wieder gestört werden muß, weil die Milchbakterien den Sauerstoff begierig aufzehren und dafür den Kohlensäuregehalt von neuem erhöhen.

Schließlich wäre daran zu erinnern, daß in der Milch beim Stehen noch physikalische Veränderungen sich abspielen können, bei denen weder eine Vermehrung noch eine Verminderung gewisser Bestandteile in Frage kommt. Es handelt sich dabei um bloße Zustandsänderungen, die unter Umständen von Bedeutung für die spätere technische Verarbeitung der Milch sein könnten. Es sei nur auf das eigentümliche Verhalten der Fettkügelchen hingewiesen, die schon bei mittleren Temperaturen (etwa bei 12—20°) fest zu werden beginnen, wie aus Fleischmanns[4]) Untersuchungen über die spezifische Wärme der Milch, sowie aus den Untersuchungen von Burri und Nußbaumer[5]) über die Oberflächenspannung der Milch zu entnehmen ist. Auch die Viskosität, d. h. der Grad der Zähflüssigkeit der Milch wird bekanntlich beim Stehen verändert, und es kann nicht ohne weiteres behauptet werden, daß solche Aenderungen für den Gerinnungsprozeß, welcher die Grundlage der Käsebereitung bildet, von keinem Einfluß sind.

Die Aenderungen, welche eine Milch beim Stehen erleidet, sind demnach sehr verschiedener Natur. Bei dem Bestreben, sie nach ihren Ursachen zu sondern, haben wir fünferlei Vorgänge erkannt, die bei der Frage nach dem Wesen der Milchreifung in Betracht gezogen werden müssen, nämlich bakterielle, enzymatische, rein chemische, physikalische, die auf die chemische Zusammensetzung rückwirkend sind, und physikalische, welche bloße Zustandsänderungen bedeuten. Eine oberflächliche Ueberlegung sagt uns, daß diese verschiedenen Aenderungsmöglichkeiten wohl kaum dieselbe Rolle zu spielen berufen sind, sondern daß gewisse unter ihnen an Bedeutung die andern überragen, und zwar darf gesagt werden, daß für die Erklärung des Wesens der Milchreifung aller Wahrscheinlichkeit nach die zwei erstgenannten Aenderungsmöglichkeiten, nämlich die auf bakterieller und enzymatischer Grundlage fußenden, in erster Linie Berücksichtigung verdienen, während die drei übrigen an Bedeutung weit zurücktreten und zunächst vernachlässigt werden können. Aber selbst die Beteiligung der Milchenzyme an den Veränderungen, welche in der Milch bei der üblichen Aufstellungsweise vor sich gehen, ist vielleicht eine sehr untergeordnete und führt zu Produkten, deren Fehlen oder Vorhandensein für den hier in Frage stehenden Verwendungszweck der Milch völlig gleichgültig ist. Wenigstens ist bis jetzt eine wesentliche, durch rein enzymatische Tätigkeit hervorgebrachte Veränderung der Milch während der kurzen Zeit von 12 Stunden kaum nachgewiesen, und wenn dies auch gelingen sollte, so wäre noch darzutun, daß gerade diese Veränderungen für den Käsebereitungsprozeß von Vorteil sind, mit andern Worten, daß in ihnen ein wesentlicher Teil der günstigen Wirkung der Verwendung einer gereiften Milch zu erblicken ist.

Ganz anders liegen die Verhältnisse bezüglich der Veränderungen, welche die Milch auf Grund ihres Bakteriengehaltes erleidet. Hier haben wir, wenn wir die Bakterien als Bestandteil der Milch auffassen, vor allem eine ganz beträchtliche Veränderung dieses Bestandteils im Sinne einer Vermehrung um ein vielfaches der ursprünglichen Zahl, bzw. des ursprünglichen Volumens. Aber nicht nur das, diese sozusagen greifbare Veränderung eines Bestandteiles der Milch läßt ohne weiteres auf Beziehungen zur Eignung der gereiften Milch für die Käsebereitung schließen, denn diese verläuft nur normal, wenn eine gewisse Bakterienentwicklung das Werden des Produktes begleitet. Noch eindringlicher stellt sich uns die Bedeutung der Bakterienentwicklung in der aufgestellten Milch in ihrem Zusammenhang mit der Verwendung der letztern als Käsereimilch dar, wenn wir erwägen, daß in der aufgestellten Milch es ganz besonders die Milchsäurebakterien sind, welche sich vermehren, und daß auch im Emmentalerkäse wie in verschiedenen andern Käsesorten die Milchsäurebakterien eine Hauptrolle beim Reifungsprozeß spielen. Mit Rücksicht auf diese Ueberlegungen gelangen wir also dazu, die Frage, worin denn eigentlich die Milchreifung bestehe, etwa wie folgt zu beantworten: Das wesentliche der Milchreifung besteht in einer Anreicherung der Milch mit Bakterien, im besondern mit Milchsäurebakterien. Während der üblichen Aufstellungszeit sind zwar auch Veränderungen möglich und wahrscheinlich, welche mit Bakterientätigkeit in keinem Zusammenhang stehen; doch sind die betreffenden Vorgänge noch zu wenig bekannt, um bei einer Diskussion über das Wesen der Milchreifung mit Nutzen verwertet zu werden.

Umfangreiche Versuche, welche die Abklärung des Wesens der Milchreifung zum Ziele hatten, sind bis jetzt überhaupt nicht ausgeführt worden. Auf kleinerer Basis hat sich G. Köstler[6]) mit der Frage befaßt und einige instruktive Beispiele über den Zusammenhang von Temperatur, Säuregrad und Enzymreaktionen bei verschieden lang in Gebsen aufgestellter Milch mitgeteilt. Der Genannte spricht die Ansicht aus, daß die Bedeutung des Aufstellens der Milch zunächst im Zurückgehen der bakteriziden Kraft der letzteren und in einer nachfolgenden kräftigen Bakterienvermehrung zu erblicken sei. Die so vorbereitete Milch sei leicht und rasch in Gärung zu bringen, was direkt oder indirekt der Käsegärung zugute komme.

Als wir uns die Aufgabe stellten, der Frage nach dem Wesen der Milchreifung auf experimentellem Wege näher zu treten, haben

[3]) Marshall, Ch. E., Zentralblatt für Bakteriologie, Abteilung 2, 1902, Bd. 9, S. 313.

[4]) Fleischmann, W., Journal für Landwirtschaft, 50, 33, 1902.

[5]) Burri, R. und Nußbaumer, Ths., Biochemische Zeitschrift, Bd. 22, Seite 90, 1909.

[6]) Köstler, G., Molkereitechnische Rundschau (Monatsbeilage zur Schweiz. Milchzeitung) 1908, Nr. 9/10 und 1909, Nr. 1/2.

wir, den obigen Ausführungen entsprechend, unser Augenmerk in erster Linie auf die bakterielle Seite der in der aufgestellten Milch vor sich gehenden Veränderungen gelegt. Auch wenn wir nicht zu der Ansicht geneigt gewesen wären, daß die übrigen erwähnten Faktoren im Verhältnis zu den Bakterien eine untergeordnete Rolle spielen, so hätten wir doch zunächst keinen andern Weg einschlagen können. Die Einbeziehung des Studiums aller Aenderungsmöglichkeiten hätte eine aus technischen Gründen nicht zu bewältigende Aufgabe bedeutet; ist es uns doch nicht einmal möglich gewesen, die bakteriologischen Untersuchungen nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ durchzuführen.

Der Versuchsplan.

Die Versuche über den Einfluß der Aufstellung auf die Bakterienentwicklung der Milch sollten eine praktische Grundlage haben und im Rahmen des Betriebes unserer Versuchskäserei ausgeführt werden. Hierbei sei bemerkt, daß das benutzte Lab unter Verwendung der auf dem Liebefeld und auch in der Praxis seit einigen Jahren mit Erfolg angewandten Reinkulturen hergestellt war. Es handelte sich darum, das übliche Aufstellen der Milch in verschiedener Weise zu variieren und die Folgen dieser Maßnahme nicht nur mit Hilfe der bakteriologischen Untersuchung der in verschiedener Weise aufbewahrten Milch festzustellen, sondern auch das Verhalten des Gemisches von frischer Milch und aufgestellter Milch bei der Verarbeitung und besonders in seinem Einfluß auf die Fabrikationstechnik zu beobachten und endlich den Ausfall der während der Versuchsdauer hergestellten Käse zu beurteilen und mit der Verwendung von in verschiedener Weise gereifter Milch in Beziehung zu bringen.

Was die Abänderung von der üblichen Aufstellungsweise betrifft, so geschah diese im Sinne eines Mehr- und Längeraufstellens von Milch. Da wir bei unserm kleinen, von nur zwei Lieferanten stammenden Milchquantum (etwa 500 Liter) sowieso veranlaßt sind, Morgen- und Abendmilch zusammen zu verkäsen, so war die Möglichkeit, die Versuche auch in der Richtung einer Verminderung des sonst üblichen Quantums aufgestellter Milch auszudehnen, nicht vorhanden. Darin ist jedoch kein fühlbarer Mangel zu erblicken, weil es sich weniger darum handelte, den Einfluß einer verminderten als den Einfluß einer vermehrten Menge gereifter Milch kennen zu lernen. In neuerer Zeit ist nämlich das vermehrte Aufstellen von Milch von einsichtigen Praktikern zu wiederholten Malen als unter Umständen geeignetes Mittel zur besseren Entwicklung der normalen Gärung und zur Hebung der Betriebssicherheit überhaupt empfohlen worden. Bei unsern Versuchen wurde übrigens nicht nur das Verhältnis der Menge der aufgestellten Milch und die Zeit der Aufstellung variiert, sondern auch die Art der Aufstellung war insofern eine verschiedene, als bei der einen Hälfte der Versuche die Aufstellung in üblicher Weise in flachen Gefäßen (Blechgebsen) erfolgte, während bei der andern Hälfte für denselben Zweck gewöhnliche Milchkannen dienten. Obwohl diese letztere Art der Aufstellung im allgemeinen nur kurze Zeit, etwa vor dem Stall des Milchbauers vor der Ablieferung der Milch in die Käserei und dann während des mehr oder weniger langdauernden Transportes zur Anwendung kommt, so glaubten wir doch, die beiden Aufstellungsarten einander gegenüberstellen zu sollen. Nachdem es bekannt ist, welch großen Einfluß der Luftsauerstoff auf die Bakterientätigkeit ausübt, war es von Interesse, zu erfahren, ob vielleicht die Aufstellung der Milch in niedriger Schicht, d. h. in Gebsen einerseits, oder in hoher Schicht, d. h. in Kesseln anderseits, einen Unterschied merkbarer Art in der Beschaffenheit der Milch am Ende der Aufstellungszeit bedinge. Es war dies um so mehr angezeigt, als seinerzeit Köstler[7]) speziell für gewisse Milchsäurebakterien den Nachweis geleistet hat, daß die Intensität der Säuerung innerhalb bestimmter Grenzen abhängig von der Schichthöhe der Nährflüssigkeit ist. Bei Köstlers Versuchen hat es sich zwar nur um Schichthöhen von wenigen Zentimetern gehandelt, und gerade die gewöhnlichen Milchsäurebakterien, welche bei der Aufstellung der Käsereimilch offenbar in erster Linie in Betracht kommen, zeigten sich gleichgültiger gegen den Sauerstoffzutritt als z. B. die Milchsäurebakterien von Lab und Sauer. Nun geht in Praktikerkreisen die allgemeine Ansicht dahin, daß die in hoher Schicht, z. B. in Kesseln aufbewahrte Milch viel eher Neigung zum „Ersticken" zeige, als die in flachen Gefäßen aufbewahrte. Selbst da, wo man durch das Aufbewahren der Milch die Säuerung und Gerinnung absichtlich herbeizuführen sucht, wie bei der Bereitung von Sauermilch zum unmittelbaren Genuß, herrscht die Ansicht, daß die Milch in verhältnismäßig flachen und nicht in hohen Gefäßen aufgestellt werden müsse, wenn die Säuerung den gewünschten Charakter annehmen soll. Was das Stickigwerden der für die Emmentalerkäsefabrikation bestimmten Milch anbetrifft, so ist klar, daß das Aufstellen der Milch in Kesseln eine langsame Abkühlung im Gefolge hat, was begünstigend auf eine vorzeitige Säuerung wirken muß, und in dieser letzteren ist wohl hauptsächlich das zu erblicken, was dem Begriff des Ersticktseins zugrunde liegt. Anderseits könnte da, wo man, wie es zur kühlen Jahreszeit vorkommen kann, Mühe hat, einen genügenden Reifungsgrad der Milch zu erzielen, durch Aufstellen eines Teils der Milch in verhältnismäßig hoher Schicht der Reifungsvorgang begünstigt werden. Es fragt sich nur, ob für die richtige Reifung bloß die Temperatur von ausschlaggebender Bedeutung ist oder ob noch andere Faktoren, wie z. B. ein ausgiebiger Luftzutritt zu der aufgestellten Milch, eine wichtige Rolle spielen. Im letzteren Fall ist die Form der Aufbewahrungsgefäße nicht gleichgültig; es kommen dann nur die Gebsen oder Satten in Betracht, und die Förderung des Reifungsvorganges kann nur durch Aufstellen einer größeren Milchmenge oder durch Aufstellen derselben Milchmenge während längerer Zeit erzielt werden. Dabei wird dem angestrebten Zwecke Vorschub geleistet, wenn man, wie neuerdings A. Peter[8]) betont, sich der früher allgemein gebräuchlichen hölzernen anstatt der blechernen Gebsen bedient; denn in den letzteren tritt die Abkühlung der Milch bedeutend schneller ein.

Noch in einer anderen Richtung wurden die Versuche ausgedehnt. Nachdem von verschiedenen Seiten, so in neuerer Zeit noch von A. Wolff[9]) festgestellt worden ist, daß sich die wechselvoll zusammengesetzte Bakterienflora einer Milch beim Stehen der letzteren so verändert, daß nach und nach die gewöhnlichen Milchsäurebakterien (Bact. Güntheri = Bact. lactis acidi) vollständig in den Vordergrund treten, war der Gedanke naheliegend, einen Teil der zur Reifung aufgestellten Milch zum vornherein mit einer Reinkultur von Milchsäurebakterien zu impfen, um die Reifung zu beschleunigen, bzw. künstlich einzuleiten. Solche Impfungen wurden während der Versuchsdauer in drei verschiedenen Zeitperioden vorgenommen. In die betreffenden Gebsen oder Kessel wurde je 1 kbcm einer 10 stündigen bei 30° gewachsenen Milchkultur des Bact. Güntheri gegeben. Besondere Kontrollversuche hatten gezeigt, daß 1 kbcm einer solchen Kultur durchschnittlich einige hundert Millionen Keime enthielt, so daß nach Verteilung von z. B. 500 Millionen in 25 Liter Milch auf das Kubikzentimeter dieser Milch etwa 20000 Impfkeime entfielen.

Bei unseren Versuchen sind wir so verfahren, daß wir in den einzelnen Versuchswochen während der ersten Tage außer der üblichen Milchaufstellung (die gesamte Abendmilch) eine wechselnde Zahl von Gebsen, bzw. Kesseln 24 stündiger Milch verwendeten. So wurden beispielsweise am Montag Morgen 2 Gebsen voll der eingelieferten frischen Milch bis zum Dienstag Morgen stehen gelassen, am Dienstag wurden 3 Gebsen voll der frischen Milch stehen gelassen und erst am Mittwoch verarbeitet, am Mittwoch Morgen wurden 4 Gebsen für den Donnerstag aufgestellt, und in der zweiten Hälfte der Woche verfuhr man in gleicher Weise mit 2, 3 und 4 Kesseln. Mit diesem Vorgehen war natürlich eine gewisse Ungleichmäßigkeit der an den einzelnen Tagen zum Verkäsen gelangenden Gesamtmilchmengen verbunden, doch dürfte dieser Umstand auf die gewonnenen Ergebnisse kaum von Belang gewesen sein. Zur Orientierung sei noch beigefügt, daß eine Gebse, bzw. ein Kessel ungefähr $^1/_{15}$ des täglich zur Verarbeitung gelangenden Milchquantums betrug, daß also bei Aufstellung von 4 Gebsen oder Kesseln die Menge der teils 12, teils 24 Stunden alten Milch rund $^3/_4$ der Kessimilch entsprach. Zur wärmeren Jahreszeit wurde über drei Kessel, bzw. drei Gebsen nicht hinausgegangen, weil sich herausstellte, daß die Grenze der Aufstellung, die für praktische Verhältnisse im äußersten Fall in Frage kommen konnte, bei der genannten Menge mindestens erreicht war.

(Schluß folgt.)

Das Allgäuer Melkverfahren.

Nach einer Besprechung der Herren Gutsbesitzer Joseph und Gebhard Mader-Mayerhösen, Melkinstruktor M. Eß-München und Wilh. Lipp-Gaishof am 31. Mai 1910 in der Viehhaltungs- und Melkerschule Gaishof bei Memmingen. (Mitt. des Milchwirtschaftlichen Vereins im Allgäu 1910, S. 247.)

Allgemeines:

Die Allgäuer Melkmethode erstrebt die Gewinnung möglichst reinlicher und gesunder Milch, richtige Vorbehandlung des Euters, kräftige, flotte Melkung, gründliches Ausmelken, die Heranbildung und Erhaltung gesunder, leistungsfähiger Euter.

Vorbedingungen zu reinlicher Milchgewinnung sind entsprechende Stallordnung und Viehpflege, Reinlichkeit des Melkers selbst, sowie der verwendeten Geschirre und Geräte, Licht und Luft.

I. Vorbereitende Handlungen zum Melken:

Vor jeder Melkung gründliche Reinigung des Euters und seiner Umgebung mit einem reinen Stroh- oder Streuwisch oder Tuchlappen. (Für die große Praxis ist Stroh oder Streu mehr zu empfehlen, weil

[7]) Köstler, G., Zentralblatt für Bakteriologie, II. Abt. 1907, Bd. 19, S. 40.

[8]) Peter, A., Molkereitechnische Rundschau (Monatsbeilage zur Schweiz. Milchzeitung) 1910, Nr. 2 und Schweizerische Milchzeitung 1910, Nr. 30.

[9]) Wolff, A., Zentralblatt für Bakteriologie, II. Abt. 1908, Band 20, Seite 545.

solches bei sehr schmutzigen Eutern oder bei etwaigen übertragbaren Euterkrankheiten leicht beliebig oft gewechselt werden kann.) Wegmelken der ersten Strahlen jedes Gemelkes, weil verdorben (kurz mit beiden Händen). Gleich hierauf folgend Prüfen der Milch jeder Zitze auf Aussehen, Geruch und Geschmack. Es ist wichtig, hierzu gerade die zweiten Strahlen des Gemelkes zu benutzen, weil jetzt etwa vorhandene Milchfehler noch am leichtesten erkannt werden können. — Die Anerziehung sicherer Milchkenntnis bzw. Ausbildung der Sinnenprüfung erfordert größten Fleiß und tägliche Uebung und ist für die Gewinnung gesunder Milch unerläßlich; außerdem können im Entstehen begriffene Euterkrankheiten nur dadurch früh genug erkannt und bekämpft werden. — Kranke oder sonst abnorme Milch darf nicht in die Streu, sondern muß gesondert gemolken werden und darf nie der gesunden Milch beigemengt werden. Kranke Tiere oder kranke Euter melkt man am besten zuletzt. — Um keinen Schmutz aufzufangen, steht der Melkeimer während der vorbereitenden Handlungen am besten an der rechten Seite des Melkers. Aus Reinlichkeitsgründen ist auch das während des Melkens so beliebte Anlehnen des Kopfes an die Kuh besser zu unterlassen.

Für die eigentliche Melkung ist das Euter erst einer Vorbehandlung, dem sog. „Anhandeln", zu unterwerfen. Dies geschieht am besten durch entsprechende Behandlung der beiden Euterhälften (rechts und links) durch den umfassenden Schraubengriff. Zuwenig oder gar nicht anhandeln verzögert die ganze nachfolgende Melkung; zuviel oder zu lang ist ebenfalls Zeitverlust; durch verständige Behandlung kann jede Kuh dazu erzogen werden, die Milch bald und willig herzugeben, dies besonders in frischmelkendem Zustande. Der richtige Zeitpunkt zum Beginn des Melkens ist, wenn die Zitze sich voll und straff anfühlt.

II. Allgemeines Melken:

Die beste, für Kuh und Euter zuträglichste Melkart ist das Faustmelken (nicht strippen, nicht knebeln); die Hand ist in der Höhe der Zitze anzulegen, so daß dem kleinen oder nächsten Finger der Druck auf den Schließmuskel zufällt. Daumen und Zeigefinger schließen hierbei die volle Zitze ab, die übrigen Finger schließen sich in der Reihenfolge von oben nach unten. Die Entleerung der Zitze findet statt durch ruhigen, kräftigen Druck ohne unnötigen Zug, nur mit etwas Nachfassen. Das Melken muß ein fortwährendes Fließen starker, langer Milchstrahlen ohne Unterbrechung darstellen. Man melke stets die beiden vorderen oder hinteren Zitzen zusammen (nicht gleichseitig oder kreuzweise). Naßmelken oder das Beschmieren der Zitzen mit Fett ist unreinlich und zu verwerfen. Vollständig trocken melken läßt sich bei sehr zähmelkenden oder bei wunden Eutern (Schrunden, Pocken usw.) nicht durchführen. Es ist deshalb der Mittelweg einzuhalten und reinlich, feucht, weich zu melken. Hier den richtigen Grad einzuhalten, ist Sache der Erziehung des Melkers. Dreistrichige Kühe werden am besten in der Weise gemolken, daß die eine Hand den einzelnen Strich fortmelkt, während die andere mit den beiden anderen Zitzen vorerst im Melken wechselt, und daß man diese beiden sodann, wenn der einzelne Teil ausgemolken ist, zusammen melkt.

III. Ausmelken:

Zum Ausmelken sind drei Griffe in Anwendung zu bringen. Man beginnt damit an derjenigen Euterhälfte, wo man zu melken anfing. Erster Ausmelkgriff ist der allgemeine, wie beim eigentlichen Melken, und es wird damit die Milch, welche während des Melkens der zweiten Euterhälfte (hintere oder vordere) wieder zulief, in möglichst kurzer Zeit entleert. Der erste Ausmelkgriff soll besonders gründlich ausgeführt werden und dann an der gleichen Euterhälfte langsam zum zweiten Ausmelkgriff übergegangen werden: Als erster und zweiter Ausmelkgriff an der vorderen, sowie hinteren Euterhälfte aufeinanderfolgend. Ausführung des zweiten Ausmelkgriffes vorn: Richtige Handlage, langsames, saugendes Höhergreifen unter Hochhebung der Viertel; schraubenartiges Abstreifen mit jedesmaligem Ausmelken nach dem Abstreifen; hinten: zuerst der allgemeine Griff, dann zweiter Ausmelkgriff; senkrechte Handstellung, Hochheben des Euters, weit nach hinten oben ausholender Abstreifgriff mit Ausmelken.

Der dritte Ausmelkgriff unterscheidet sich von den zwei ersten dadurch, daß jetzt jedes einzelne Viertel mit beiden Händen bearbeitet wird (während vorher jede Hand ein Viertel bediente). Die äußere Hand, die möglichst hoch oben und außen an dem Viertel anzulegen ist, drückt von oben nach unten der innen liegenden Hand zu, fühlt, drückt, streift, schraubt das betreffende Viertel mit möglichst viel Fühlung ab, melkt die so erhaltene Milch aus; während des Abstreifens bleibt die andere Hand an dem durch die Anlage bedingten Platz liegen. Anlage und Ausführung ist so oft als nötig zu wiederholen. Alle vier Viertel sind in gleicher Weise (nur mit Handwechsel, je nachdem hinten oder vorn, links oder rechts) zu bearbeiten. Als Schlußgriff und Fortsetzung des dritten Ausmelkgriffes ist mit einer Hand jedes einzelne Viertel nochmals abzufühlen und abzustreifen und beim Ausmelken besonders kräftige Fühlung mit der Milchzisterne und dem oberen Teil des Zitzenkanals zu nehmen. — Jedes Euter ist anders gebaut, das eine ist schwer, das andere leicht auszumelken. Durch kräftiges, flottes Melken wird das nachfolgende Ausmelken an und für sich leichter und kürzer; immerhin ist auch jedes Euter an mehr oder weniger kurzes Ausmelken zu gewöhnen. Die einzelnen Griffe sind kräftig und gründlich, jedoch nicht öfter als notwendig auszuführen.

Verbandstag der west- u. süddeutschen Milchhändler-Vereine in Coblenz.

Von Paul Scheben, Düsseldorf.

Am 18. und 19. September tagte in der städtischen Festhalle in Coblenz ein Milchhändler-Kongreß, zu dem seitens des Vorstandes des Verbandes Rheinisch-Westfälischer Milchhändler-Vereine eingeladen worden war. Die immer mehr fortschreitende Zusammenschließung der Produzenten sowohl in Süd-, wie in Westdeutschland, neuerdings wieder am linken Niederrhein, bedingt naturgemäß auch eine größere Organisation der Milchhändler. Dies einsehend, ging von dem Coblenzer Milchhändler-Verein die Anregung aus, zur Abhaltung eines gemeinsamen Kongresses der Milchhändler-Verbände und -Vereine in Rheinland-Westfalen, Hessen-Nassau, Hessen und ganz Süddeutschland.

In ungeahnt zahlreicher Weise wurde der Einladung entsprochen, so daß an 90 Abgeordnete sich zur Tagung einfanden.

Vertreten waren: Der Verband Rheinisch-Westfälischer Milchhändler-Vereine, die Molkerei-Genossenschaft der vereinigten Milchhändler in Frankfurt a. M., die Molkerei-Genossenschaft der Mainzer Milchhändlervereine, der Verband süd-westdeutscher Milchhändler-Vereine in Frankfurt, die Milchhändler-Vereinigung in Karlsruhe, die Milchhändler-Vereinigung Ludwigshafen, der Frankfurter Milchhändler-Verein, der neue Süddeutsche Milchhändler-Verband in Stuttgart, der Ludwigshafener Milchhändler-Verband, die erste Molkereigenossenschaft der Milchhändler in Mannheim, der Zentralverband der Rheinisch-Westfälischen Milchhändlervereine in Essen-Ruhr, der Dortmunder Bezirksverband; ferner die Vertreter einzelner Vereine aus Cöln, Düsseldorf, Coblenz, Solingen, Neuwied, Castrop, Crefeld, Dortmund, M.-Gladbach, Essen, Rheydt, Barmen, Kalk, Mülheim-Rhein, Mülheim-Ruhr, Mainz, Frankfurt a. M., Straßburg i. E., Metz u. a.

Zum Leiter der Versammlung wurde der Milchhändler Weißenborn, Lütgendortmund gewählt, der in umsichtiger und unparteiischer Weise dem recht mühevollen Amt gerecht wurde. Die Verhandlungen dauerten am Sonntag von 2½ bis 8½ Uhr abends und am Montag von vormittags 10 bis nachmittags 1 Uhr.

An das Referat: „Milchpreisfestsetzung durch die Landwirte" von Milchhändler Steinbrecher, Mainz knüpfte sich schon eine sehr eingehende Aussprache an, die erst recht interessant wurde, als die süddeutschen Kollegen in eingehender Weise ihre Erfahrungen und Wünsche darlegten. Besonders die fach- und sachgemäßen Ausführungen von Dr. Fritzmann, Frankfurt wurden mit Interesse und Beifall aufgenommen.

Aus den Ausführungen der Redner war zu entnehmen, daß ein enger Zusammenschluß der süddeutschen Verbände mit denen in Rheinland-Westfalen nicht nur wünschenswert, sondern auch dringend notwendig ist.

Nach mehrstündiger Besprechung kam folgende Entschließung zur Annahme:

„Der am 18. September in der Festhalle zu Coblenz tagende Kongreß der Milchhändler aus Rheinpreußen, Westfalen, Hessen-Nassau, Hessen, sowie ganz Süddeutschland verwirft einstimmig jede willkürliche und unberechtigte Milchpreiserhöhung seitens der Produzenten, er verwahrt sich ganz entschieden dagegen, daß dem Milchhändlerstande ein Mitbestimmungsrecht an der Preisgestaltung nicht zustehen soll. Unlauteren Elementen im Milchhandel soll energisch entgegengetreten werden.

Nach eingehenden Beratungen erkennt man die beste Selbsthilfe in der Gründung von Genossenschaften, selbst da, wo ein kleiner Verein besteht. Wenn den Produzenten-Genossenschaften die Genossenschaften der Milchhändler gegenüberstehen, kann auch ein gegenseitiges Verständnis erzielt werden. Aufgabe der Verbände soll es sein, mit den Produzenten ein ersprießliches Zusammenwirken zu erzielen."

Das zweite Referat: „Notwendigkeit der Organisation" hatte der Geschäftsführer der Vereinigung Coblenzer Milchhändler, Redakteur C. Dommershausen, übernommen. Er wies, zurückgreifend auf die besonderen und allgemeinen Organisationen, nach, daß besonders für die wirtschaftlich schwächeren eine Organisation notwendig ist. An diese Ausführungen knüpften sich nun die Darlegungen über die gegenseitigen Verbindungen und Anlehnungen der Verbände zueinander.

Die Ausführungen fanden die Bestätigung in der Annahme nachstehender Entschließung:

„Der Kongreß stellt sich auf den Standpunkt, daß die Verbände nach wie vor für sich bestehen bleiben und innerhalb ihrer Organisation in seitheriger Weise wirken sollen zur Wahrung ihrer gemeinsamen Interessen und zum Schutz der Konsumenten. Es ist indessen wünschenswert und durchaus notwendig, daß diese Verbände in allgemeinen, prinzipiellen Fragen, die den Milchhandel betreffen, Hand in Hand gehen; auch ist es wünschenswert, von Zeit zu Zeit Rundschreiben auszutauschen und alljährlich eine Zusammenkunft abzuhalten."

Trotz der vorgerückten Zeit hielt auf allgemeinen Wunsch der Redakteur der „Rhein.-Westf. Milchzeitung" Paul Scheben, Düsseldorf seinen angekündigten Vortrag: „Ueber die Bestrebungen zur Versorgung der Städte mit einwandfreier Milch und den Milchhandel." Nach stattgehabter Besprechung dieses ausführlich gehaltenen Vortrags wurde folgende Entschließung verlesen:

„Der am 18. und 19. September in Coblenz tagende Kongreß der Milchhändler-Verbände und -Vereine von Rheinland, Westfalen, Hessen-Nassau, Hessen und Süddeutschland richtet an die Provinzialverwaltungen, die Verwaltungen der Regierungsbezirke und an die Städteverwaltungen die Bitte, zur Verbesserung der Milchversorgung der Städte Milchverkehrsordnungen zu erlassen, die möglichst einheitlich gestaltet sein und folgende Ziele anstreben sollen: 1. Eine entsprechende Kontrolle an der Produktionsstelle der Milch über die Haltung und Pflege der Milchkühe, zweckmäßige Behandlung und Aufbewahrung der Milch vom Melken an bis zum Versand in die Stadt; 2. den Verkauf von Milch in Spezerei-, Grünkram- und Bäckerläden unterbinden, da erfahrungsgemäß diese Geschäfte einen so geringen Umsatz von Milch haben, daß sie dadurch nicht in der Lage sind, geeignete Vorrichtungen zum Kühlen und Kühlerhalten der Milch zu treffen; 3. die geeigneten Vorrichtungen zum Kühlen und Kühlerhalten der Milch in Milchverkaufsgeschäften vorschreiben; 4. den Verkauf von Milch in stehenden Geschäften als Spezialgeschäft anstreben und neben der Milch nur noch den Verkauf von Butter, Butterschmalz, Backwaren, frischem weißen Sauermilchkäse, ausgepackten Eiern und Honig in verschlossenen Gläsern oder Büchsen zulassen, jedoch in einem solch beschränkten Maße, daß der Charakter als Milchgeschäft dadurch nicht beeinträchtigt wird; 5. den Verkauf von Milch nur in dazu geeigneten Lokalen zu gestatten und nicht eher zu erlauben, bis diese Räumlichkeiten von der Gesundheitspolizei geprüft und zum Milchverkauf als geeignet befunden worden sind."

Da noch einige Zusätze zu diesem Beschlußantrag gewünscht wurden, es aber inzwischen 1/29 Uhr geworden war, vertagte man die Weiterberatung auf Montagvormittag.

Recht zahlreich waren auch die Beratungen des zweiten Tages besucht, wenn sich auch die Reihen schon gelichtet hatten. Die Versammlung nahm die vorstehende Entschließung einstimmig an.

Milchhändler Lachmann, M.-Gladbach erörterte eingehend die Frage: „Was ist erforderlich, dem Milchhändlerstande eine höhere Achtung zu verschaffen?" An die klaren und recht aus dem praktischen Leben des erfahrenen Fachmannes geschöpften Ausführungen knüpfte sich wieder eine mehrstündige Aussprache, in der viele Vorschläge zu diesem Thema gemacht wurden. Milchhändler Müller, Frankfurt a. M. wünscht u. a., daß die Verbände sich dem großen deutschen Verbande anschließen möchten, damit wäre für die südwestdeutschen Verbände mancher Vorteil verknüpft. Eine eingehende Besprechung fand auch die Fachpresse. Ihr gebühre eine immer noch größere Verbreitung; auch sei erwünscht, daß die einzelnen Vereinsvorstände öfters Mitteilungen über die Tätigkeit in ihren Vereinen geben möchten.

Die Versammlung genehmigte folgende Entschließung:

„Der Kongreß usw. findet die Lösung dieser Frage allein in der Selbsthilfe durch umfangreiche Kleinarbeit in den Vereinen. Anregende Versammlungen mit geeigneten Vorträgen sind zu veranstalten, und die Mitarbeit und Weiterverbreitung der Fachzeitungen ist dringende Notwendigkeit. In den Vereinen ist eine regelmäßige Kontrolle der Milch durch wissenschaftlich gebildete Chemiker einzuführen; Händler, die wegen wissentlicher Milchfälschung gerichtlich bestraft worden sind, dürfen als Vereinsmitglieder nicht aufgenommen werden."

Ueber die Ausführungen der gefaßten Beschlüsse wird das Bureau des Kongresses weitere Entschließungen treffen.

Weiter wurde beschlossen, daß im Frühjahr 1911 ein zweiter Kongreß in Coblenz stattfinden soll. Hierzu soll etwas zeitiger eingeladen und die angeregten und behandelten Fragen des diesjährigen Kongresses weiter ausgeführt werden; insbesondere soll der engere Anschluß der Verbände durchgeführt werden.

Der Versammlungsleiter, Kollege Weißenborn, dankte den Teilnehmern für ihr Ausharren und die Mitarbeit zum Wohle des gesamten Milchhändlerstandes.

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Oldenburgische Landesnotierung für Molkereibutter. Von der Landwirtschaftskammer in Oldenburg wird seit dem 1. Januar d. Js. auf Wunsch der Interessentenkreise versuchsweise eine Landesnotierung für Molkereibutter durchgeführt. Die beteiligten Molkereien senden hierfür allwöchentlich am Montag einen Verkaufsbericht an die Landwirtschaftskammer, welche in ihrer Gesamtheit zu einem Notierungsbericht verarbeitet werden, der den erzielten Durchschnittspreis, den von den 5 besten Molkereien im Durchschnitt erzielten Höchstpreis, sowie Angaben über die Zahl der beteiligten Molkereien und die dem Bericht zu Grunde liegenden Mengen Butter enthält. Der Bericht geht am gleichen Tage an die Interessenten zurück. Es beteiligen sich in diesem Jahre durchschnittlich wöchentlich 33 Molkereien an der Notierung, dem Bericht lagen im Winterhalbjahr wöchentlich ca. 600 Ztr. und jetzt im Sommerhalbjahr 1000 bis 1200 Ztr. zu Grunde. Nachdem sich ergeben hat, daß diese bisher versuchsweise durchgeführte Einrichtung den Interessentenkreisen einen brauchbaren Anhalt über die im Lande gezahlten Butterpreise gibt und von diesen das Fortbestehen der Notierung gewünscht wird, versammelte sich am Montag, den 12. September d. Js, im Hotel zum Neuen Hause in Oldenburg die seinerzeit für die Butternotierung gebildete Kommission, um über die Umwandlung der Notierung zu einer dauernden Einrichtung zu beraten. Anwesend waren die Kommissionsmitglieder Generalsekretär Dr. Geerkens-Oldenburg als Vorsitzender, Bürgermeister Feigel-Cloppenburg, Molkereidirektor Meinardus-Tettens, Molkereidirektor Büsing-Strückhausen, Kaufmann G. Linnemann-Oldenburg und Molkereikonsulent Pflugradt-Oldenburg. Die Kommission sprach sich nach den gemachten Erfahrungen ohne Vorbehalt für die Umwandlung der Notierung in eine dauernde aus und beschloß, beim Vorstand der Landwirtschaftskammer zu beantragen, die Notierung in bisheriger Weise weiter bestehen zu lassen, mit Berechnung eines Durchschnittspreises, eines Höchstpreises und dazu als dritter Angabe eines Niedrigstpreises aus den gemeldeten Verkaufsabschlüssen der Vorwoche. Dazu wurde die Durchführung von Buchrevisionen bei den beteiligten Molkereien für notwendig erklärt, die die Sicherheit geben sollen, daß die eingesandten Berichte mit den Verkaufsabschlüssen übereinstimmen, um so der Notierung auch öffentlichen Glauben zu verschaffen. Zur Deckung der Kosten der Notierung und der Revisionen sollen von den beteiligten Molkereien Gebühren gezahlt werden. Sodann wurde als wünschenswert erachtet, daß eine Kommission für die Butternotierung bestehen bleibt, die gleichzeitig eine Vertretung der Molkereien bei der Notierung darstellt. — Nachdem inzwischen der Vorstand der Landwirtschaftskammer den Anträgen der Kommission zugestimmt und damit das Fortbestehen der Notierung möglich gemacht ist, steht zu hoffen, daß auch die Molkereien des Landes sich möglichst ohne Ausnahme an der Einrichtung beteiligen und das kleine, aus den zu zahlenden Gebühren entstehende Opfer nicht scheuen werden, da nur dann die Notierung ihren Zweck voll erfüllen kann.

Zu der Zersplitterung im Milchhandel hat der Gemeinderat und der Bürgerausschuß der Stadt Stuttgart in einer gemeinsamen Sitzung am 16. d. M. Stellung genommen. Der Referent Dr. Dollinger führte nach dem „Neuen Tageblatt" in Stuttgart aus, daß dort im Milchvertrieb eine zu große Zersplitterung der Kräfte bestehe. Die übliche Form der Milchzufuhr durch kleine Händler und Händlerinnen, die naturgemäß nur eine verhältnismäßig geringe Menge Milch in ihren Wägelchen mit sich führen könnten, sei eine Verschwendung von Arbeitskräften, die auch einen ungünstigen Einfluß auf die Güte der Milch ausübe. Das, was fehle, sei ein leistungsfähiges Unternehmen, womöglich auf gemeinnütziger Grundlage.

Der Gemeinderat Wasner befürwortete die Milchversorgung durch städtischen Regiebetrieb. Nach lebhafter Erörterung wählten die städtischen Körperschaften zum Studium der Frage eine Milch-Kommission.

Landespolizeiliche Anordnungen über Maßnahmen in den Sammelmolkereien gegen die Verbreitung der Maul- und Klauenseuche. Da die Maul- und Klauenseuche in Rußland in einem für den inländischen Viehbestand bedrohlichen Umfange herrscht, sind für die Grenzkreise der östlichen Provinzen folgende Maßnahmen der Sammelmolkereien durch die Regierungspräsidenten verordnet:

7. Die im Kreise ..... vorhandenen Sammelmolkereien dürfen ungekochte Milch nicht abgeben. Der Abkochung gleich zu achten ist jedes andere Verfahren, bei welchem die Milch auf eine Temperatur von 100° C gebracht oder wenigstens eine Viertelstunde lang einer Temperatur von mindesten 90° C ausgesetzt wird. Hierunter fallen auch Magermilch, Käsemilch, Buttermilch und Molke. Das Verfüttern von Milch und Molkereirückständen an das Vieh der Sammelmolkereiinhaber ist nur unter gleicher Bedingung gestattet.

Dasselbe gilt für Sammelmolkereien benachbarter Kreise, die aus dem Beobachtungsgebiet Milch beziehen.

Soweit das Weggeben ungekochter Milch zum Genuß für Menschen üblich ist, können für größere Orte von dem Landrat Ausnahmen von dem Verbot des Absatzes 1, unter Rückhalt jederzeitigen Widerrufs und unter der Bedingung erteilt werden, daß sich die Abgabe der ungekochten Milch nur auf die Verwendung zum Genuß für Menschen beschränkt.

8. Die Vorplätze der Sammelmolkereien, auf denen die die Milch anfahrenden Wagen halten, desgleichen die Rampen, auf welche die Milchkannen abgesetzt werden, sind täglich durch Abfegen bzw. durch Abspülen mit Wasser gründlich zu reinigen. Die Milchkannen sind mit heißer, mindestens zweiprozentiger Sodalauge in der Molkerei zu reinigen und mit heißem Wasser nachzuspülen.

9. Zuwiderhandlungen gegen die vorstehenden Bestimmungen werden, sofern nach dem R.Str.G. nicht höhere Strafe verwirkt ist, nach den §§ 66 und 67 des Reichsviehseuchengesetzes vom 23. Juni 1880/1. Mai 1894 bzw. nach § 148 Abs. 1 Ziff. 7 der Reichsgewerbeordnung bestraft.

(Auffällig ist die Bestimmung zu 8, daß die Vorplätze der Molkereien täglich durch Abspülen lediglich mit Wasser, ohne Zusatz eines Desinfektionsmittels zu reinigen sind. Das ist zuviel oder zuwenig. Da wir heute über geruchlose Desinfektionsmittel verfügen, wäre ihre Anwendung auf den Vorplätzen der Molkereien unbedenklich; die Wirksamkeit der Maßregel — wenn man sich von ihr überhaupt eine Wirkung versprechen kann — würde aber nur durch wirkliche Keimtötung zu erreichen sein. D. R.)

Schließung einer Molkerei. Wegen der neuerdings in Pawlowo (Posen) ausgebrochenen Maul- und Klauenseuche ist die dortige Molkerei polizeilich geschlossen worden.

Die Sommer-Butterprüfungen in der Provinz Hannover haben im 32. Rundgange im Juli d. J. in der Provinz Hannover und im Herzogtum Oldenburg stattgefunden. Eingeliefert waren 134 Proben und 3 besondere Versuchsproben. Die Prüfungsergebnisse waren folgende:

1. Hauptvereinsbezirk Hannover 13 Proben; davon 1 hochfein = 8 Proz., 2 fein = 15 Proz., 9 gut = 69 Proz., 1 mittel = 8 Proz.
2. Hauptverein Hildesheim 15 Proben; davon 4 fein = 27 Proz., 8 gut = 53 Proz., 3 mittel = 20 Proz.
3. Hauptverein Göttingen 16 Proben; davon 1 hochfein = 6 Proz., 6 fein = 37 Proz., 6 gut = 38 Proz., 3 mittel = 18 Proz.
4. Hauptverein Bremervörde 31 Proben; davon 3 hochfein = 10 Proz., 7 fein = 23 Proz., 19 gut = 61 Proz., 2 mittel = 6 Proz.
5. Hauptverein Lüneburg 16 Proben; davon 1 hochfein = 6 Proz., 5 fein = 31 Proz., 7 gut = 44 Proz., 3 mittel = 19 Proz.
6. Hauptverein Ostfriesland 17 Proben; davon 2 hochfein = 12 Proz., 6 fein = 35 Proz., 5 gut = 29 Proz., 4 mittel = 24 Proz.
7. Herzogtum Oldenburg 26 Proben; davon 9 fein = 34 Proz., 16 gut = 62 Proz., 1 mittel = 4 Proz.

Das Gesamtresultat der Prüfung ergibt: hochfein 8 Proben = 6 Proz. (1909 = 8 Proz.), fein 38 Proben = 28 Proz. (1909 = 30 Proz.), gut 71 Proben = 53 Proz. (1909 = 52 Proz.), mittel 17 Proben = 13 Proz., (1909 = 9 Proz.), abfallend 0 Proben = 0 Proz. (1909 = 1 Proz.)

Die Punktierung der einzelnen Proben hat ergeben:

a. hochfein mit 15 Punkten 2 Proben, mit 14 Punkten 6 Proben.

b. fein mit 13 Punkten 9 Proben, mit 12 Punkten 11 Proben, mit 11 Punkten 18 Proben.

c. gut mit 10 Punkten 18 Proben, mit 9 Punkten 26 Proben, mit 8 Punkten 12 und mit 7 Punkten 15 Proben.

d. mittel mit 6 Punkten 9 Proben, mit 5 Punkten 4 und mit 4 Punkten 4 Proben.

Das Gesamtergebnis ist infolge der nassen Witterung nicht so günstig ausgefallen als in den Vorjahren. Es macht sich dieses besonders geltend in bezug auf feine Qualitäten. Auch der Eismangel kommt vielfach bei der Konsistenz der Butter zum Ausdruck; weiche, schmierige Butter mußte mehrfach beanstandet werden. Die Versammlungen waren von 192 Personen besucht, außerdem nahmen in Bremervörde die Schüler der Ackerbauschule daran teil. Die Herbst-Butterprüfungen werden Ende Oktober abgehalten. Neuanmeldungen werden an die Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover, Leopoldstr. 11/13, erbeten. Ernst Kleinschmidt.

Butterprüfungen in der Provinz Westpreußen. Die in diesem Jahre von der Landwirtschaftskammer für die Provinz Westpreußen zu veranstaltenden Butterprüfungen werden in folgenden Orten abgehalten: 1. Konitz, am 23. September 1910, vorm. 8,30 Uhr, im Hotel Ebert daselbst. 2. Dirschau, am 24. September 1910, vorm. 9,15 Uhr, im Hotel zum Kronprinzen von Preußen daselbst. 3. Graudenz, am 26. September 1910, vorm. 8 Uhr, im Hotel Königlicher Hof daselbst. 4. Danzig, am 27. September 1910, vorm. 9 Uhr, im Hotel Danziger Hof daselbst. 5. Dt.-Eylau, am 28. September 1910, vorm. 11,30 Uhr, im Hotel Kowalski daselbst.

Als Bevollmächtigte der Landwirtschaftskammer wirken die Herren Rittergutsbesitzer Germann, Tucholka, in Konitz; Gutsbesitzer Schlesier, Zeisgendorf, in Dirschau; Rittergutsbesitzer Oekonomierat Pferdmenges, Adl. Rahmel, in Danzig; Deichhauptmann Lippke, Podwitz, in Graudenz und Fürstl. Domänenpächter Bamberg, Hansdorf, in Dt.-Eylau.

Leiter der Prüfungen ist der Molkereiinstruktor der Landwirtschaftskammer Herr Hübner, Danzig.

Nach den Prüfungen finden Versammlungen statt, und zwar in Konitz um 1,30 Uhr, in Dirschau um 1 Uhr, in Graudenz um 1 Uhr, in Danzig um 1,30 Uhr, in Dt.-Eylau um 3 Uhr. In diesen Versammlungen wird das Ergebnis der Prüfungen durch den Leiter derselben, Herrn Molkereiinstruktor der Landwirtschaftskammer Hübner, bekanntgegeben.

Erhöhung der Milchpreise. Die Milchhändler in Uetersen-Hamburg haben den Preis für das Liter Milch von 16 auf 18 Pf. erhöht. — Die Zentral-Molkerei Schwerin erhöhte den Milchpreis von 16 auf 18 Pf. für das Liter. — In Marburg wurde der Milchpreis von 15 auf 18 Pf. für das Liter erhöht.

Erkrankung nach Genuß verdorbener Milch. Aus Braunsberg, Ostpr., wird berichtet: Nach dem Genuß von Milch erkrankten die Verkäuferinnen eines hiesigen Geschäfts unter beängstigenden Erscheinungen, die sich u. a. in heftigem Erbrechen äußerten, so daß ein Arzt sofort zu Rate gezogen werden mußte. Angewandte Gegenmittel brachten zwar Linderung, doch liegen noch zwei Verkäuferinnen krank darnieder, während das Befinden der Frau des Geschäftsinhabers, die gleichfalls von der verdächtigen Milch genossen hat, recht bedenklich ist. Frau und Kind eines zweiten Geschäftsmannes, die Milch aus derselben Quelle bezogen und genossen hatten, erkrankten unter gleichen Erscheinungen wie die oben genannten. Eine direkte Lebensgefahr erklärte der sogleich hinzugezogene Arzt glücklicherweise für ausgeschlossen. Auch andere Personen in der Stadt sind nach dem Genuß der nicht einwandfreien Milch erkrankt. Bis auf eine erkrankte Frau befinden sich die Kranken in Besserung.

Gelinde Bestrafung von Butterfälschungen. Das Schöffengericht Düsseldorf hatte den Butterhändler Johann Bloser aus Düsseldorf-Niederkassel, dessen Butter bei der Probeentnahme 17 bezw. 23 Proz. Wasser enthielt, wegen fahrlässiger Nahrungsmittelfälschung zu 20 M. Geldstrafe verurteilt. Von der Strafkammer Düsseldorf als Berufungsinstanz ist nunmehr dieses Urteil aufgehoben und der Händler wegen wissentlicher Nahrungsmittelfälschung in eine Geldstrafe von 100 M. genommen worden. Durch Vernehmung deutscher und holländischer Gutachter wurde festgestellt, daß angesichts der scharfen holländischen Staatskontrolle und der Nachprüfung durch die preußischen Grenzuntersuchungsämter fast nur noch einwandfreie Butter aus Holland nach Deutschland geliefert wird, daß aber hauptsächlich am Niederrhein umfangreiche Butterfälschungen durch Hineinkneten von Wasser beim Salzungsprozeß stattfinden. (So gelinde Strafen werden dem Unfug kein Ende bereiten. D. R.)

Achtzig Prozent Wasser waren der Milch, die auf dem Bahnhof Höchst a. M. verabfolgt wurde, zugesetzt worden. Auf Beschwerde nahm die Polizei eine Revision vor. Wie die Verkäuferinnen zugeben, haben sie der Milch schon seit einiger Zeit immer bis zu 40 Proz. Wasser zugesetzt. An dem Tage der Revision hatte die eine der Frauen bereits die vereinbarte Menge Wasser zugesetzt. Die andere, die dies nicht gesehen hatte, goß „vorsichtshalber" noch einmal die gleiche Portion Wasser in die Milch.

Milchfälschung. Ein Landwirt und Milchhändler Winter aus Büdesheim und dessen Schwiegermutter hatten in Frankfurt wiederholt Magermilch für Vollmilch verkauft. Vom Schöffengericht Vilbel wurde Winter zu fünf Wochen Gefängnis, seine Schwiegermutter zu 70 M. Geldstrafe verurteilt.

Verschwundene Molkereikasse. Aus Eckolstädt, Thüringen, wird geschrieben: Die hiesige Dampfmolkerei hat trotz der kurzen Zeit ihres Bestehens schon rechtes Pech gehabt. Zuerst brannte das Kohlenlager aus, dann brannte der Dampfkessel durch, und jetzt tat das gleiche in anderem Sinne ein Molkereilehrling. Der Verlust wäre zu verschmerzen, wenn nicht auch gleichzeitig die Molkereikasse mit verschwunden wäre, die die Summe von 600 M. enthalten haben soll.

Stand der Wiesen und Futterfelder im Deutschen Reiche um die Mitte des Monats September 1910. Nach den Zusammenstellungen im Kaiserlichen Statistischen Amte ergeben sich folgende Noten für den Durchschnitt:

	Sept. 1910	August 1910	Sept. 1909
Kartoffeln	3,1	2,8	2,5
Klee (auch mit Beimischung von Gräsern)	2,2	2,2	2,8
Luzerne	2,3	2,2	2,6
Bewässerungs-Wiesen	2,1	2,1	2,3
Andere Wiesen	2,3	2,3	2,7

Hieran knüpft das Kaiserl. Statistische Amt u. a. folgende Bemerkungen:

Klee und Luzerne. Die Futterfrüchte Klee und Luzerne werden im allgemeinen recht günstig beurteilt. Infolge der den ganzen Sommer über feucht gewesenen Witterung ist sehr viel Futter gewachsen. Der letzte Schnitt konnte allerdings noch nicht überall eingebracht werden, oder er wurde durch den vielen Regen minderwertig. Als Reichsnote ergab sich für Klee 2,2 (2,2), für Luzerne 2,3 (2,2).

Wiesen. Durch das unbeständige Wetter wurde das Einbringen des überall reichlich gewachsenen Grummets vielfach sehr verzögert und die Güte des Futters beeinträchtigt. In manchen Gegenden war bei Abgabe der Berichte erst die Hälfte des Grummets geborgen; ein großer Teil ist verregnet und minderwertig geworden. Trotzdem scheint der Ertrag der Wiesen, wie die durchweg günstigen Noten beweisen, allgemein zu befriedigen. Im Reichsdurchschnitt haben sowohl die Bewässerungswiesen als auch die anderen Wiesen ihre guten vormonatlichen Noten, 2,1 bezw. 2,3, behaupten können.

Die Maul- und Klauenseuche in Deutschland. Das Kaiserliche Gesundheitsamt teilt mit: Der Ausbruch der Maul- und Klauenseuche ist gemeldet aus Groß Schren, Kreis Rosenberg, Regierungsbezirk Marienwerder am 15. September 1910; ferner aus Naleudscha, Kreis Kolmar, Regierungsbezirk Bromberg, bei Händlervieh; Pawlowo und Stawiany, Kreis Wongrowitz, Regierungsbezirk Bromberg, Zerrehne, Kreis Bublitz, Regierungsbezirk Köslin, bei Händlervieh; Kirchhain, Kreis Görlitz, Regierungsbezirk Liegnitz, bei Händlervieh, am 19. September 1910, und aus Masuchowken, Kreis Loetzen, Regierungsbezirk Allenstein, bei Händlervieh, Welnau, Kreis Gnesen, Regierungsbezirk Bromberg, am 20. September 1910.

Schweden.

Schwedische Rahmbutterei auf deutschem Gebiete. Ueber die deutsch-schwedischen Handelsvertragsverhandlungen wird der „Vossischen Zeitg." aus Stockholm gemeldet:

„Bei den Verhandlungen über den neuen deutsch-schwedischen Handelsvertrag, die im Oktober in Stockholm beginnen, wird schwedischerseits besondere Rücksicht auf die Interessen der Landwirtschaft gefordert werden. Im Interesse der schwedischen Landwirtschaft liegen u. a. eine bindende Zusage über Zollfreiheit für Milch und Sahne, Artikeln, in denen die schwedischen Landwirte einen besonders guten Markt in Deutschland zu finden hoffen. Geht diese Hoffnung in Erfüllung, dann dürften in Saßnitz schwedische Meiereien entstehen, in denen dann Butter verarbeitet wird, ähnlich wie dies in Warnemünde mit der dorthin ausgeführten dänischen Milch und Sahne geschieht."

Die klar und deutlich ausgesprochene Absicht, durch Bindung der Zollfreiheit für Rahm den deutschen Butterzoll hinfällig zu machen, dürfte den deutschen Vertretern bei den bevorstehenden Vertragsverhandlungen doch zu denken geben. Der bisherige Verlauf der Zollbehandlung der Rahmeinfuhr läßt freilich nichts gutes erwarten.

Italien.

Die Verwendung von Kühlwagen für den Eisenbahnversand von Butter und Käse hatte in den letzten Jahren großen Umfang angenommen. Im Jahre 1905 wurden 23 158 t und im Jahre 1906 24 253 t Butter und Käse in Kühlwagen verschickt. Da die italienischen Staatsbahnen solche Wagen nicht besitzen, lassen die großen Ausfuhrhäuser von Butter und Käse Kühlwaggons laufen, die ihr Eigentum sind, u. a.:

	Bestimmungsort der Waren	Zahl der Wagg.	Eisvorrat in 100 kg	Max. Temp. im Innern d. Waggons
Polenghi-Lombardo u. Cie. in Codogna	England über Chiasso-Anvers	15	15	+13—15°
Fratelli Corsi in Progodero	England über Chiasso-Ostende	4	25—30	+4—6°
Beurre u. Gorgonzola in Rogodero	dto.	24	25—30	+4—6°
Caravaglia, Mailand	England über Modane-Dieppe	4	20—25	+9—12°

Der Staat gewährt diesen Firmen ermäßigte Kilometerfrachten und befördert die Wagen kostenfrei zurück. Für Eis, Verpackung, Stroh und andere Beigaben zu den Wagen werden Frachtgebühren nicht berechnet.

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

Uebergang giftiger Stoffe in die Milch. Crochelette & Shöcklin fanden, daß bei Fütterung der Kühe mit Leinkuchen, die durch Kreuzblütlersamen verfälscht waren, Schwefelcyanid, welches ein heftig wirkendes Gift ist, in die Milch übergeht. Senfölbildung in naß gefütterten Raps- und Rübsenkuchen ist altbekannt und bei der Milchviehfütterung gefürchtet. Der Giftstoff scheint aber durch diese beiden Forscher zum ersten Male aus der Milch isoliert zu sein.

Sprechsaal.

Zur Beschaffenheit der Butter bei Rahmlieferung. 1. Mit großem Interesse habe ich die Ausführungen über die „Beschaffenheit der Butter bei Rahmlieferung" in Nr. 35 Ihres Blattes gelesen, und bitte ich um Aufnahme meiner Erfahrungen und Ansichten, die ich über den Einfluß der Rahmlieferung auf die Qualität der Butter gemacht habe.

Ich bin seit zwei Jahren Betriebsleiter der Genossenschaftsmolkerei Hochstüblau in Westpreußen. Wir verarbeiten zurzeit täglich den Eingang von ungef. 350 l Rahm, der von 13 Genossen und Lieferanten eingeliefert wird, und außerdem zentrifugieren wir 1500 l Vollmilch, erhalten also mehr Rahm, als wir selbst durch Vollmilch gewinnen. Die Butter wird dem Westpreußischen Butterverkaufsverbande geliefert, und sind dort durchweg die ersten Preise für die hiesige Butter erzielt worden.

Gegenüber der Ansicht vieler Fachkollegen, welche überhaupt noch nicht die Rahmlieferung in ihrer Molkerei durchgemacht haben und deshalb die Herstellung schlechterer Butterqualitäten einseitig der Rahmlieferung zuschreiben, stelle ich die Behauptung auf, daß dieselben Gefahren auch bei Einlieferung nicht einwandfreier Vollmilch bestehen. Niemand wird bestreiten, daß z. B. nicht genügend gereinigte und gekühlte Vollmilch, welche doch auch als Morgen-, Mittag- und Abendmilch eingeliefert wird, bei weiten Transporten viel mehr zu leiden hat als der Rahm von dieser Milch. Denn die Sahne, welche sofort nach dem Melken mittelst Ausschleuderung gewonnen wird, ist reiner von Schmutz wie selbst sorgfältig gesiebte Vollmilch und säuert auch wegen ihres größeren Fettgehalts weniger als Vollmilch. Aufgabe des Betriebsleiters muß es sein, den Rahm verschiedener Einlieferungen einheitlich unter Anwendung von „Tiefsäuerung und Reinkulturen" sach- und fachgemäß zu verarbeiten.

Selbstverständlich hat man streng darauf zu achten, daß der Rahm gleich nach der Gewinnung möglichst gut abgekühlt werden muß. Es genügt bei Lieferung von 1 bis 2 Tage altem Rahm im Sommer die Abkühlung mit kaltem Brunnenwasser. Längere Aufbewahrung ist im Sommer nicht ratsam, wenn kein Eis zur Tiefkühlung des Rahms vorhanden ist. Derartige Vorschriften sind leicht auszuführen, da sie mit verhältnismäßig wenig Mühe und Unkosten verbunden sind.

Inwieweit die schlechte Butterbeschaffenheit dieses Jahres auf die Mischung guter inländischer Ware mit fremder Butter zurückzuführen ist, entzieht sich meiner Beurteilung. Ich glaube aber, daß die ungünstigen Witterungsverhältnisse dieses Jahres, namentlich das schlecht geborgene Futter und die nassen Weiden, ihren Einfluß auf die Beschaffenheit der Butter ausgeübt haben.

Die Rahmlieferung ist aber noch viel zu wenig in Deutschland verbreitet, als daß dieselbe in irgendwelcher nennenswerten Weise die Beschaffenheit der Butter im allgemeinen beeinflußt haben könnte.

Hochstüblau i. Westpr. Publas, Molkereiinspektor.

2. In dem Abwehrartikel in Nr. 35 Ihres Blattes sprachen Sie den Wunsch aus, daß Molkereien, bei welchen die Rahmlieferung Eingang gefunden hätte, Veranlassung nehmen möchten, sich über ihre Erfahrungen zu äußern.

Vor zwei Jahren gründete ich hier in Niederbayern die erste Buttereistation mit dem Prinzip der Rahmlieferung. In diesen zwei Jahren habe ich mir in bezug auf die Bearbeitung des angelieferten Rahms, sowie über die Zubereitung einer vorzüglichen, haltbaren Butter größere Erfahrungen erworben. Von großer Wichtigkeit ist, daß der Rahm in möglichst konzentrierter Form an die Molkerei angeliefert wird. Aus solchem Rahm ist eine vorzügliche Butter zu bereiten, wenn derselbe mit guter, frischer Reinkultur angesetzt wird. Solche Butter ist im Aroma viel kräftiger als solche, welche aus pasteurisiertem Rahm gewonnen wird. Meine Abnehmer — bekannte Großhändler, sowie Hochherrschaften — sind nur voll Lob über die Güte meiner Butter. Gerade das Gegenteil des Artikels aus den Handelskreisen kann ich behaupten: Die Güte der Butter ist durch die Rahmlieferung gestiegen, und nur durch dieselbe ist es möglich, daß mit der Zeit die schlechte Bauernbutter vom Markt verschwindet und gesunde Preisverhältnisse eintreten werden.

Rottenburg. Dörger.

Handel und Verkehr.

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin, 24. Septbr. 1910. Die erwartete Besserung ist auf den Buttermarkt bisher nicht eingetreten. Namentlich abfallende Ware findet nur schwer Käufer.

Der hamburger Markt ist ebenfalls ruhig.

Berlin notiert unverändert, Hamburg ebenfalls unverändert.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 24. Septbr. 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin . . . . . . **bis** 124 **M.**
Hamburg . . . . . „ 125 „

Berlin, 24. Septbr. 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Nach wie vor legt sich das ganze Interesse des ruhigen Marktes auf feinste fehlerlose Butter, die zu unveränderten Preisen auch in dieser Woche begeben werden konnte. Alle anderen Qualitäten bleiben vernachlässigt.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 24. Septbr. 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 18. bis 24. September 1910.

		21. Septbr.	24. Septbr.
Hof- und Genossensch.-Butter:	Ia per 50 kg M.	119-121-123	120-121-123
" " " "	IIa " " "	115—120	115—121
" " " "	IIIa " " "	105—116	108—116
" " " "	Abfallende " "	95—105	95—108
	Tendenz:	Ruhig.	Ruhig.

Berlin, 20. Sept. 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität	117—129 M.
Ib "	104—116 "
II "	83—100 "

Zugeführt 122 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 3 Tonnen zu 129, 17 Tonnen zu 128, 2 Tonnen zu 127, 17 Tonnen zu 126, 14 Tonnen zu 125, 18 Tonnen zu 124, 16 Tonnen zu 123, 14 Tonnen zu 121, 14 Tonnen zu 120, 2 Tonnen zu 119, 2 Tonnen zu 118, 3 Tonnen zu 117 M., abzüglich Fracht und $2^1/_2$ Proz. für Unkosten. Durchschnitt: 123,80 M. Im ganzen zugeführt 206 Tonnen.

Berlin, 22. Septbr. 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 115—123 M., IIa 108—113 M., IIIa 95—100 M., abfallende 75—90 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa ——— M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 90—95 M., import. Holl. Gouda IIa—M., import. Edamer 85—88 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M., dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria ——— M., dito Cheshire ———, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg 80—85 M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Perg. 42—45 M., Romadur, vollf. in Stan. 52—56 M., Tilsiter Käse fette Ia — M., Tilsiter Käse IIa, fette 45—55 M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer p. Kiste, 100 Stück, Ia 2,30—2,40 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,00 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,40 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend 2,20—2,30 M., Briekäse, Orig.-Packung, per 1/2 kg 0,80 M., halbfett 0,40—0,50 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Hamburg, den 21. September 1910.

1. Klasse: 23 Drittel zu $127^1/_2$, 14 Drittel zu 127, 9 Drittel zu $126^1/_2$, 47 Drittel zu 126, 60 Drittel zu $125^1/_2$, 33 Drittel zu 125, 7 Drittel zu $124^1/_2$, 11 Drittel zu 124, 11 Drittel zu $123^1/_2$, 17 Drittel zu 123, 5 Drittel zu $122^1/_2$, 18 Drittel zu 122, 2 Drittel zu 121, 11 Drittel zu $120^1/_2$, 21 Drittel zu 120, 8 Drittel zu 119, 6 Drittel zu 118, 1 Drittel zu $117^1/_2$, 3 Drittel zu 117, 1 Drittel zu $116^1/_2$ M. Zusammen 1. Klasse: 308 Drittel zu 124,19 M. im Durchschnitt, 2. Klasse: 36 Drittel zu 113,08 M. im Durchschnitt.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: $1^1/_2$ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender.

Hamburg, Grimm, den 23. September 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Boysen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 121—129 M., II. Klasse 105—110 M. für 50 kg Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Ruhig.

Durch das künstliche Hochhalten der Notierung wird das Buttergeschäft von Woche zu Woche flauer und wird das Hamburger Geschäft zu einem Platzhandel heruntergedrückt. Inländische Aufträge gehen immer mehr nach Berlin, dort ist die Notierung 123 M. und hier blieb die Notierung unverändert. Abfallende Qualitäten, meist saure ölige Butter, wird hier zu Preisen von 110 M. und billiger angeboten, doch fehlen die Käufer dafür. Die Zufuhr von sibirischer Meiereibutter, ca. 2500 Drittel Tonnen, ist zum Teil verkauft worden, für feinste Qualitäten wurde 113—115 M., für feine 110 bis 112 M. verzollt erzielt, auch hierin liegt das Geschäft flauer. — Kopenhagen meldet einen ruhigen Markt und ermäßigte seine Notierung von 98 Kr. auf 97 Kr. gleich ca. 109 M., es ist nicht unmöglich, daß die Preise dort noch weiter heruntergehen.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg — M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 113—116 M., do. IIa Qual. 109—112 M.

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 22. Septbr. 1910. Butter-I. Klasse 97 Kr. (1 Kr. = 112,5 Pf.). Schwingungszahl 2. Tendenz: Ruhig.

Frankfurt a. M., den 21. Septbr. 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkereibutter in 1/2 Pfd.-Stücken	per Pfund	125—127 Pf.
" " " Originaltonnen	" "	123—126 "
Feinste " " "	" "	120—123 "
" ausgelassene Butter (Schmelzbutter) . .	" "	130—135 "

Der Konsum ist weiter ruhig, die Marktlage unverändert, die Milchlieferungen bei den hiesigen Molkereien sind gestiegen.

Königsberg i. Pr., den 22. Septbr. 1910. (Butterbericht von Gyßling, Ebhardt u. Co.) In die augenblickliche Flaue des Buttermarktes ist durch die nunmehr auch nachgiebige Haltung der ausländischen Märkte ein weiteres abschwächendes Moment hineingekommen.

Wenn die bisher reichliche Produktion nicht durch einen plötzlichen Umschwung der Witterung bald eine erhebliche Reduktion erfährt, so dürften sich die jetzigen Preise nur mit großen Verlusten halten lassen.

Wir bezahlen 110—115 M. für feinstes Produkt für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Schweine- u. Ferkelmarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Mittwoch, den 21. Septbr. 1910. Es standen zum Verkauf: 3179 Schweine, 2348 Ferkel.

Verlauf des Marktes: Langsames Geschäft; zuletzt flau; Preise niedriger; beste Ware über Notiz.

Im Engroshandel wurden gezahlt für: Läuferschweine, 6—8 Monate alt 43—62 M.; 4-6 Monate alt 34—42 M. für 1 Stück. Pölke 20—33 M. für 1 Stück. Ferkel, mindestens 8 Wochen alt 15—19 M.; unter 8 Wochen alt 11—14 M. für 1 Stück. Die Direktion des Magerviehhofes.

Rindermarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Freitag, den 23. Septbr. 1910. Gesamt-Auftrieb: 1585 Stück Rindvieh: Milchkühe 806, Zugochsen 246, Bullen 75, Jungvieh 458; Kälber 217 Stück.

Verlauf des Marktes: Mittelmäßiges Geschäft; beste Ware über Notiz.

Es wurden gezahlt für: A. Milchkühe und hochtragende Kühe: a) 4 bis 8 Jahre alt Primakühe 480—580 M., I. Qual., gute schwere 400 bis 470 M., II. Qual, gute mittelschwere 300—390 M., III. Qual., leichte 230—290 M.; b) ältere Kühe I. Qual., gute schwere 320—420 M., II. Qual.: mittelschwere 220—310 M.; c) tragende Färsen 260—460 M. B. Zugochsen: a) Gelbes Frankenvieh, Scheinfelder I. Qual. 44—47 M., II. Qualität 41 bis 43 M., III. Qual. 37—40 M., b) Pinzgauer I. Qual. 47—49 M., II. Qual. 42—46 M., III. Qual. 38—41 M., c) Süddeutsches Scheckvieh, Simmentaler, Bayreuther I. Qual. 43—46 M., II. Qual. 40—42 M., III. Qual. 36—39 M. pro Zentner Lebendgewicht. C. Jungvieh zur Mast: Bullen, Stiere und Färsen I. Qual. 34—38 M., II. Qual. 30—33 M. pro Zentner Lebendgewicht. D. Bullen zur Zucht: Oldenburger und Ostfriesen 375—800 M. Simmentaler 400—600 M. Sprungfähige Schafböcke 100—225 M.

Die Direktion des Magerviehhofes.

Schlachtviehpreise. Berlin, den 17. Septbr. 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 4718 Rinder, darunter 1654 Bullen, 2132 Ochsen, 932 Kühe und Färsen, 1334 Kälber, 14 524 Schafe, 11 416 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	45—48	83—86
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	39—44	69—79
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere .	35—38	65—68
d) gering genährte jeden Alters	—	—
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	44—48	74—80
b) vollfleischige jüngere	38—43	63—72
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	35—37	58—62
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	38—41	67—70
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	33—37	60—64
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	29—33	57—59
e) gering genährte Kühe und Färsen	28	56
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	—	—
Kälber: a) Doppellender feiner Mast.	75—90	105—120
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	60—63	103—107
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber . . .	54—58	92—99
d) geringe Saugkälber	36—48	68—86
Schafe: A. Stallmastschafe:		
a) Mastlämmer und jüngere Masthammel . .	37—42	81—88
b) ältere Masthammel	33—38	71—78
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	33	68
d) Marschschafe und Niederungsschafe		
B. Weidemastschafe: a) Mastlämmer	39—41	—
b) geringere Lämmer und Schafe	32—38	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	—	—
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht . .	54	68
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht . .	52—54	65—68
d) fleischige Schweine	50—53	63—66
e) gering entwickelte Schweine	50—51	62—64
f) Sauen	50—51	62—64

Tendenz: Das Rindergeschäft wickelte sich ruhig ab und schloß langsam, es bleibt Ueberstand. — Der Kälberhandel verlief ruhig. — Bei den Schafen war der Geschäftsgang ruhig, es bleibt Ueberstand. — Der Schweinemarkt verlief ruhig, er wurde geräumt.

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 80—84 M., jüngere vollfleischige Kühe 74—78 M., beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 65 M., Kälber I. Qualität 112—120 M., Doppellender 107—131 M.

Hamburg, 17. September 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Das Geschäft bewegt sich nach wie vor in recht engen Grenzen. Trotz der festeren Getreidemärkte konnten sich die Preise voll behaupten, und Leinkuchen sind infolge der gestiegenen Leinsaatpreise sogar mehrere Mark höher schlank bezahlt und fanden hierin größere Umsätze statt.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	151	155
" weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl . .	47	8	153	156
" haarfreie Marseiller Erdnußkuchen . .	46	7	137	140
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	141	144
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	161	164
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl .	49	8	159	161
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	145	150
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	112	115
Deutsches Palmkernschrot	18	2	102	105
Indischer Kokosbruch	19	13	155	158
Kokoskuchen	19	9	128	148
Sesamkuchen	38	11	130	134
Rapskuchen	31	9	99	124
Deutsche Leinkuchen	29	8	172	174
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	94	97
Getrocknete Biertreber	23	8	122	124
" Getreideschlempe	30	10	119	136
Malzkeime	25	3	108	112
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	89	92
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	130	134
" Viktoria	9	7	122	126

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Käsekisten
— in zerlegten Teilen —
sauber u. **exakt** geschnitten, liefert ladungsweise **sehr billig**
frei jeder Station
Deutsche Holzimport-Gesellschaft
C. H. Gehlhaus & Co., Hannover 15.

Käseschachteln,
rund, eckig und geheftet, sowie Versandkartons und -Körbe aus Span geflochten liefern
Fehr & Wolff, A.-G.,
Habelschwerdt, Pr. Schlesien.
Zweigfabr. in Oesterreich.

Holsatia Käselab u. Käsefarbe
geben ständige Garantie für höchste Wirksamkeit, Ausgiebigkeit u. Haltbarkeit.
Bakteriolog. Laboratorium, Hamburg 1a.

Geschützte Trommelringe
mit endloser Schnureinlage,
Arminius-Treibriemen
aller Art, billig u. gut, fertigt
Wilhelm Vick, Rostock.

Große Inventar-Auktion
auf Gut Paulinenhof bei Frankfurt a. O.
Mit der Elektrischen vom Bahnhof in 5 Minuten zu erreichen.

Am Dienstag dem 27. d. Mts. von vormittag 8½ Uhr ab
werde ich im Auftrage des Besitzers wegen Aufgabe der Wirtschaft
sämtliches lebende und tote Inventar
gegen gleich bare Bezahlung versteigern:
8 Pferde, 2 Fohlen, 1 Ponny, 54 Milchkühe, darunter fette, 7 Schweine, Dresch-, Häcksel- und Reinigungsmaschinen, Pflüge, Grubber, Eggen, Hungerharken, Glatt- und Ringelwalzen, div. Ackerwagen, 3 Milchwagen, Kutschwagen, Schlitten, Scheunen-, Keller- und Bodengeräte, Drill- und Dreschmaschinen, Pferdegeschirre, Pferdedecken, Planen, Brennholz, Stangen für Stellmacher, Gesindebetten, Milchgeräte, Heu, Stroh, Rüben, Kartoffeln, Möbel-, Haus- und Küchengeräte usw.

Sämtliches Inventar befindet sich in sehr gutem Zustande. Besichtigung ½ Stunde vor der Auktion. Das lebende Inventar kommt von 10 Uhr ab zum Verkauf.

Der Beauftragte
Becker, Friedrichswalde (Uckm.)
Parzellierungsgeschäft.

Der Besitzer
Knospe.

D. L. G.
25. Landwirtschaftliche Wanderausstellung
Cassel vom 22.—27. Juni 1911.

Preisausschreiben für Dauerwaren für In- und Ausland, insbesondere für den Schiffsbedarf mit Prüfungsreise nach Australien.

Zugelassen werden Molkerei-, Fleisch- und Fischwaren, Obsterzeugnisse, Gemüse, Kartoffeln, Teig- und Backwaren, Trauben-, Obst- und Beerenweine, Frucht- und alkoholfreie Säfte, Bier und alle sonstigen Dauerwaren.

Schluß des Anmeldetermins 30. September 1910.

Anmeldepapiere sind kostenfrei durch die Hauptstelle der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, Berlin SW., Dessauerstr. 14, zu beziehen.

Sehr wichtige
Erfindung
f. **Molkereibetriebe, Rittergüter** usw. ist an **tüchtige Kräfte** in **Vertrieb zu vergeben.** Der Verkauf dieser Neuheit eignet sich auch als **Nebenbeschäftigung.** Offerten erb. unter **V. 93 an Haasenstein & Vogler, Dresden.**

Mein Milchgeschäft
mit Filiale, Umsatz tägl. 1200 Liter, viel Bäcker- und Konditorkundschaft, elektrischer Betrieb, 2 Pferde, 2 Wagen, 1 Kutschwagen auf Gummi, 25 Schweine, welche in zwei Monaten fett, soll mit allem Zubehör, wie es geht und steht, wegen Zurruhesetzung für 18000 M. verkauft werden.
Moser, Berlin, Zehdenickerstr. 13.

Eine fast neue 150 l
Separator-Maschine
und ein 40 h Füllung
Sturzfaß
wegen Vergrößerung billig **zu verkaufen.** Offert. u. **J R. 300** an die Expedition dieser Zeitung.

Molkerei-Verkauf.
Am Donnerstag, den 29. Sept. cr., nachmittags 2 Uhr
anfangend, sollen die, der Rahrbacher Molkereigenossenschaft e. G. m. u. H. zu **Welschenennest** gehörende
Grundstücke Gebäude u. Maschinen öffentlich meistbietend im Gasthof Rob. Höfer I, dahier, zum Verkaufe ausgestellt werden. Die gesamte Anlage ist ca. 7 Jahre alt und mit den neuesten Maschinen ausgestattet, welche eine tägliche Verarbeitung von ca. 3000 Ltr. Milch ermöglichen. Die Verkaufsbedingungen und Auskunft sind bei dem Geschäftsführer Herrn **Eulerich** einzusehen.
Welschenennest i. Westf., 13. Sept. 1910.
Die Liquidatoren
Eickhoff, Hesse, Kellermann.

Suche noch regelmäßig wöchentlich 30 Tonnen **Molkereibutter** zu kaufen. Welcher Molkereifachmann kann mir dieselbe geg. Prov. nachweisen? Off. unt. D H.R. 531 an **Daube & Co., Hannover.**

Lüneburger Buttersalz
in Original-Patentfässern
für die Mischmaschine besonders geeignet.
Th. Hahn & Co., Schwedt a. O.

1500 Zentner
Nauener grüne
Schnitzel
haben billig abzugeben.
Anfragen unter **3945** an die Exped. dieser Zeitung.

Suche ca. 20 Tonnen
allerfeinste Butter
oder auch kleinere Quanten, wöchentlich direkt von der Molkerei abzunehmen. Zahlungen nach Wunsch.
Eduard Augustin, Chemnitz,
Lohstr. 4. Butter en gros u. en detail.

Zur gefälligen Anzeige, daß ich durch Einkauf eines Postens
Klee-Heu
in der Lage bin, solchen sehr billig abzugeben.
A. Sußmann,
Berlin, Nordbahnhof.

Vertretung
zu vergeben für einen Verbrauchsartikel an Herren, die Molkereien Schleswig-Holsteins regelmäßig besuchen
F. Kahm, Frankenberg (S.-A.).

Gebrauchte
1/1 **Buttertonnen**
stets zu haben à 55 Pfg., **weiße Tonnen,** sowie **50 Pfd.-Kübel** à 65 Pfg. Bei freundl. Aufträgen bitte Bahnstation anzugeben.
H. Leidel, Böttchermeister,
Cöthen (Anhalt), Klepzigerstraße 61.

Stallung
für größere Molkerei mit Milchhalle, Pferdehandl. usw passend, reichl. Nebengelaß, **sofort billig zu vermieten**
Berlin, Zellestr. 14.

J. J. Nipp, Hasede
bei **Hildesheim,** liefert
Futterwagen
D. R. G. M., für **Schweinemast,** zum Anmengen und Transportieren des Futters in die Tröge. Ueber 200 Stck. geliefert. Man verlange Prospekte und Zeugnisse.

Buttertonnen
in den gangbarsten Dimensionen, in weißer Waare und saubersten Ausführung empfehlen billigst
W. Stange & Co. Ges. m. b. H.,
Faßfabrik, Altdamm.

Butter, Eier, Geflügel
kauft stets
Schaum, Hamburg 21.

Kaufe jeden Posten und zahle die höchsten Tagespreise für
Quark.
Otto Hartmann, Käsefabrik,
Wittenberge a. Elbe.

Engelmannsche
Quark-Käsemühle
für elektrischen und Handbetrieb passend, mit sämtlichem Zubehör sofort zu kaufen gesucht. Offerten erbitte unter **E. C. 792** an die Exped. dieser Zeitung.

Größeren Posten
Kiefern-Sägespäne
à 20 Pfg. pro Zentner frei Waggon Eggesin haben abzugeben
A. Gerhardt & Söhne,
Dampfsägewerke, Eggesin in Pommern.

Kistenteile
für alle Käsesorten, auch mit aufgenagelten Leisten, liefert billigst bei Waggonbezug franko jeder Bahnstation
Trachenberger Fournier- und Säge-Werk.
Inhaber: Hugo Stahn.

Gebrüder Groh,
Hoflieferanten,
BERLIN O., Blumenstr. 70,
Buttergrosshandlung.
88 eigene Detail-Geschäfte.
Ständige Abnehmer für feine Molkereibutter zu höchsten Tagespreisen bei wöchentlicher Abrechnung und Kasse.
Jahres-Abschluss erwünscht.

Gust. Schultze & Sohn,
Berlin C. 2, Fischerstr. 26/27.
Butter-Grosshandlung.

Kaufe jedes Quantum
feine Butter
zu den **höchsten Preisen** gegen **sofortige Kasse.**
R. Schröter,
Berlin SO. 16,
Adalbert-Straße Nr. 53.

Butter-Tonnen und -Kübel
in saubersten Ausführung empfiehlt zu den niedrigsten Preisen
Zarrentin in Mecklenburg
Karl Meier, Faß- u. Stabholz-Fabrik.

Kieselgur. Kork. Isoliermittel. Wärmeschutz. HEINR. KÖNIG LÜNEBURG

Rahmkellen,
Schweizerfabrikat, aus bestem Ahornholz geschnitzt, liefern vorteilhaft
A. G. Progressa, Dotzigen, Schweiz.

---

600 Zentner Ia **Futterrunkelrüben**
sofort abzugeben.
Gut Kärger, Trebnitz i. Mark.

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle: Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11859. Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend. Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg. Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30. Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin und Prof. Dr. Siats in Hildesheim herausgegeben von **H. Caessig, Berlin SW.,** Königgrätzerstraße 116.

Anzeigen werden für die 5,4 cm breite Spaltzeile mit 40 Pf. (Arbeitsmarkt 30 Pf. die Zeile) berechnet und von unserer Geschäftsstelle, Berlin SW., Königgrätzerstr. 116 sowie von allen Anzeigen-Geschäften entgegengenommen. Die Gebühr für Beilagen im Gewicht bis 4 gr beträgt für je 1000 Stück 12 Mk.

Nr. 40 — **Berlin, 1. Oktober 1910** — **20. Jahrg.**

Inhalt:

Untersuchungen über die Reifung der Käsereimilch.

Von Prof. Dr. R. Burri und Dr. J. Kürsteiner,[1])

(Mitteilungen aus der Schweizerischen milchwirtschaftlichen und bakteriologischen Versuchsanstalt auf dem Liebefeld bei Bern.

(Fortsetzung.)

Um den Einfluß der verschiedenen Aufstellungsweise auf die Milch selbst kennen zu lernen, kamen, entsprechend der vorgenommenen Beschränkung unserer Aufgabe, zunächst nur Methoden in Betracht, welche geeignet waren, über die mit dem Bakterienleben im Zusammenhang stehenden Veränderungen Aufschluß zu geben. In erster Linie waren es daher Keimzahlbestimmungen, die bei der Versuchsmilch zu verschiedenen Zeiten ausgeführt wurden, und zwar im frischen Zustande bald nach dem Melken, nach 12stündiger und nach 24stündiger Aufbewahrung. Auch wurde an den Versuchstagen der Keimgehalt der Kesselmilch bestimmt, d. h. der Keimgehalt der im Käsekessel vereinigten in normaler Weise aufgestellten, außerordentlich aufgestellten und frischen Milch. Bei der Keimzahlbestimmung bedienten wir uns der sog. Verdünnungskölbchen, mit deren Hilfe wir Gemische von Milch und Wasser herstellten, die $^1/_{1000}$, $^1/_{10000}$, $^1/_{100000}$ usw. kbcm Milch entsprachen. Die Aussaat der Verdünnungen geschah sowohl auf Molkengelatine in Petrischalen, als auch in Peptonschottenagar in hoher Schicht. Wie sich später bei Besprechung der einzelnen Zahlen zeigen wird, haben wir nach den beiden Verfahren, speziell bei frischer Milch, gewöhnlich sehr verschiedene Werte erhalten in dem Sinne, daß die Schalenkulturen fast durchweg bedeutend höhere Zahlen lieferten als die Röhrenkulturen. Dies ist erklärlich, denn die in frischer Milch meistens weitaus vorwiegenden luftliebenden Arten gelangen in den Röhrenkulturen des hier herrschenden Luftmangels wegen nicht zur Darstellung. Die Milchsäurebakterien hingegen wachsen sowohl in flacher wie in hoher Schicht, und daher kommt es, daß die Zahlen der Schalenkulturen mit den Zahlen der Röhrenkulturen im allgemeinen um so besser übereinstimmen, je älter und bakterienreicher die Milch ist. Aeltere Milchproben enthalten gewöhnlich 90—100 Proz. Milchsäurebakterien.

Da das Bakterienwachstum in der Milch direkt abhängig ist von der Aufbewahrungstemperatur der letzteren, so wurde für die Versuchsmilch jeweilen in frischem Zustande und im Alter von 12 und 24 Stunden die Temperatur festgestellt und in den Tabellen aufgeführt.

Gleichzeitig wurde in den betreffenden Proben wie auch in der Kesselmilch der Säuregrad bestimmt, da auch diese Größe aufs engste mit der Bakterientätigkeit zusammenhängt.

Ferner haben wir die Reduktionskraft der Milch nach den seinerzeit von Schardinger[1]) angegebenen Verfahren bestimmt. Das eine dieser Verfahren beruht darauf, daß man Milch in bestimmtem Verhältnis mit einer Lösung von Methylenblau versetzt und die Zeit notiert, nach welcher der Farbstoff des Gemisches unter Aufbewahrung des letzteren bei einer bestimmten Temperatur verschwunden, d. h. reduziert ist. Aus den Arbeiten zahlreicher Autoren geht hervor, daß diese Zeit um so kürzer ist, je höher der Bakteriengehalt der betreffenden Milch ist. Die Bakterien bilden also das reduzierende Agens, und das Verfahren ist geeignet, auf einfache Weise Aufschluß über die ungefähre Bakterienmenge einer Milch und damit über ihre Frische zu geben. Bei einem anderen Verfahren enthält die Methylenblaulösung noch einen bestimmten Formaldehydgehalt. Auch diese Lösung wird durch Milch entfärbt. Während aber so ziemlich Einigkeit darüber herrscht, daß die einfache Methylenblaulösung nur durch ein Bakterienenzym, die Bakterienreduktase, reduziert wird, soll bei der Entfärbung der Formaldehyd-Methylenblaulösung ein von Bakterien unabhängiges, der Milchdrüse angehörendes Enzym im Spiele sein. Da die beiden Reduktionsvorgänge doch manches verwandtschaftliche haben, schien es uns angezeigt, beide in unsere Versuche aufzunehmen. In den Tabellen sind die Ergebnisse unter M (Methylenblau)-Reaktion und FM (Formaldehyd-Methylenblau)-Reaktion eingetragen. Die M-Reaktion wurde bei ungefähr 30°, die FM-Reaktion bei ungefähr 45° ausgeführt.

Eine Rubrik am Schlusse der Tabelle betrifft die Zeit des Ausrührens. Es ist klar, daß die Verarbeitung einer Milchmenge, welche in den extremen Fällen einen ungewöhnlich hohen Anteil stark gereifter Milch enthielt, etwelche Abänderung des Fabrikationsverfahrens bedingte. Es konnte nicht in der Aufgabe des Käsers liegen, an den Versuchstagen bei Herstellung der Käse möglichst gleichmäßig vorzugehen, im Gegenteil, er mußte die im Kessel vereinigte Milch als etwas Gegebenes betrachten und daraus ein möglichst gutes Produkt herzustellen suchen. Nun gibt eine relativ stark gereifte Milch die Molken bekanntlich leichter ab als eine nicht gereifte, und die Folge davon ist, daß man einen zu trockenen Bruch bekommt, wenn man sich schablonenhaft an die übliche Ausrührzeit hält. Die Angaben der Tabellen lassen in dieser Richtung bemerkenswerte Zusammenhänge zwischen Reifungsgrad der Milch und Ausrührzeit erkennen. Wir möchten bei dieser

[1]) Bei Ausführung der Versuche hat im Anfang auch Herr Dr. J. Thöni, zurzeit Bakteriolog im schweiz. Gesundheitsamt, mitgewirkt.

[1]) Schardinger F. Zeitschrift für Untersuchung der Nahrungs- und Genußmittel 1902, 5. Jahrg., Seite 1113.

Gelegenheit nicht unerwähnt lassen, daß sich unser Anstaltskäser, O. Büttiker, seiner schwierigen Aufgabe mit Eifer und Geschick entledigte.

In letzter Linie ist auf den Tabellen der Ausfall des Käses eingetragen. Die Beurteilung, die natürlich niemals frei von subjektiven Elementen sein kann, wurde durch zwei Beamte der Anstalt mit Hinzuziehung des Käsers vorgenommen.

Nicht in die Tabellen aufgenommen wurden die Ergebnisse, welche bei Ausführung der Leukozyten- und Katalaseprobe erhalten worden sind. Die betreffenden, in der 1. bzw. 8. bis 12. Woche durchgeführten Versuche ergaben bei der frischen Milch durchweg Zahlen, die als normal bezeichnet werden mußten. Aber auch die beim Aufstellen der Milch zeitweise gewaltige Bakterienvermehrung hatte speziell für die Katalasewerte keine wesentliche Aenderung im Gefolge, und ebenso blieb die direkte Zufügung von Milchsäurebakterien wirkungslos. Diese Befunde bestätigen die Anschauung, daß es sich bei der Zunahme des Bakteriengehaltes reifender Milch in erster Linie um eine Vermehrung der Milchsäurebakterien handelt, und gerade diese sind nach Orla Jensen[2]) keine Katalasebildner.

Die zahlenmäßigen Ergebnisse unserer Versuche sind zunächst, entsprechend den zwölf Versuchswochen, in den Tabellen I—XII zusammengestellt. Wir halten es für zweckmäßig, diese Tabellen mit kurzen Erläuterungen zu begleiten, um besonders bemerkenswerte Tatsachen und Verhältnisse besser hervorheben zu können.

Erste Versuchswoche (Tabelle I).

	Tagesdatum	22. II.	23. II.	24. II.	25. II.	26. II.	27. II.
	Milch vom Liebefeld aufgestellt in	2 Gebsen	3 Gebsen	4 Gebsen	2 Kessel	3 Kessel	4 Kessel
Keimzahl pro 1 cm³	Milch „ frische[3])	11 700	11 200	23 700	9 300	13 330	8 750
		400	230	5 100	200	800	2 400
	„ 12 St. gest.	13 200	20 900	10 050	580 000	74 000	500 000
		550	1 600	1 400	4 700	4 400	10 000
	„ 24 St. gest.	10 700	3 950	3 500	910 000	270 000	1 610 000
		510	1 400	310	20 000	16 000	260 000
	Kesselmilch	49 500	10 800	14 700	177 000	5 600	323 000
		7 800	4 200	5 600	10 000	6 500	23 000
Temperatur °C	Milch „ frische	28	30	28	29	29	29
	„ 12 St. gest.	13	13	13	15	16	16
	„ 24 St. gest.	9	9	8	10	10	10
	Kesselmilch	16	14	15	13	12	16
Säuregrad n. Soxh.-H.	Milch „ frische	8,2	8,1	8,3	8,1	7,8	8,2
	„ 12 St. gest.	8,0	8,5	8,0	8,2	8,6	8,0
	„ 24 St. gest.	8,5	8,7	8,5	8,2	8,0	8,0
	Kesselmilch	7,8	8,2	8,1	8,4	8,0	7,6
M-Reaktion nach Stunden	Milch „ frische	53	83	ca. 68	76	ca. 64	58
	„ 12 St. gest.	19	18	ca. 30	19	30	16
	„ 24 St. gest.	ca. 20	27	23	21	28	ca. 12
	Kesselmilch	22	34	34	21	28	ca. 12
Zeit des Ausrührens in Minuten		55	62	56	58	55	58
Ausfall des Käses		Ganz vereinzelt Gläs. Geschmack gut.	Lochung gut, etwas spärlich. Geschmack gut.	Lochung und Geschmack gut.	Lochung und Geschmack gut.	Vereinzelt Gläs. Geschmack gut bis sehr gut.	Lochung gut, ziemlich reichlich. Geschmack gut.

Erste Versuchswoche. Entsprechend der kühlen Jahreszeit (letzte Februarwoche) hat der Säuregrad der Milch trotz 24 stündiger Aufbewahrung selbst in den Kesseln nicht deutlich zugenommen. Immerhin erfolgte in den letzteren die Abkühlung der Milch bedeutend langsamer als in den Gebsen, was in den Bakterienzahlen deutlich zum Ausdruck kommt. In den Kesseln haben wir schon nach 12 und noch mehr nach 24 Stunden eine ganz beträchtliche Zunahme des Keimgehaltes, während in den Gebsen an allen drei Versuchstagen der Keimgehalt der 24 Stunden lang aufgestellten Milch niedriger ist als jener der frischen Milch. Zweifellos haben wir es hier mit der Erscheinung der sogenannten Bakterizidie zu tun, welche darauf beruht, daß die Milch aus dem Euter Stoffe mit sich bringt, welche die Bakterien schädigen oder direkt abtöten können. Daß hier wirklich eine Verminderung der ursprünglich vorhandenen Bakterienzahl in Frage kommt, dürfte auch daraus hervorgehen, daß am 22. und 23. Februar die Reduktionszeit, nachdem sie in den ersten 12 Stunden merklich abgenommen hatte, in den zweiten 12 Stunden wieder eine Zunahme zeigte. Für den 23. Februar vermissen wir allerdings eine solche Kongruenz. Bezüglich der in den Kesseln zutage tretenden Verhältnisse müssen wir annehmen, daß die infolge der etwas höheren Temperatur mächtig angeregte Vermehrungsenergie die hier gewiß auch vorhandene entwicklungshemmende Tendenz zu übertönen vermochte.

[2]) Jensen Orla. Zentralblatt für Bakteriologie II. Abt. 1907. Band 18. S. 211.

[3]) Die erste Zahl betrifft immer die Plattenkulturen, die zweite Zahl die Hochschicht-Kulturen.

Zweite Versuchsreihe (Tabelle II).

	Tagesdatum	8. III.	9. III.	10. III.	11. III.	12. III.	13. III.
	Milch von Köniz aufgestellt in	2 Gebsen	3 Gebsen	4 Gebsen	2 Kessel	3 Kessel	4 Kessel
Keimzahl pro 1 cm³	Milch „ frische	90 500	84 500	122 000	95 000	119 000	74 000
		4 000	16 000	20 000	2 800	23 000	60 000
	„ 12 St. gest.	34 000	75 000	181 000	1 150 000	850 000	348 000
		8 000	6 600	2 000	12 000	45 000	33 000
	„ 24 St. gest.	40 000	114 500	180 000	5 620 000	1 150 000	656 000
		10 000	16 000	14 000	283 000	500 000	25 000
	Kesselmilch	19 800	279 000	69 000	790 000	264 000	65 500
		8 000	16 000	6 000	54 000	74 000	49 000
Temperatur °C	Milch „ frische	29	28	29	28	30	26
	„ 12 St. gest.	14	13	12	17	18	17
	„ 24 St. gest.	9	10	9	12	12	11
	Kesselmilch	16	15	17	16	14	17
Säuregrad n. Soxh.-H.	Milch „ frische	8,0	7,8	7,8	8,0	8,2	8,0
	„ 12 St. gest.	7,8	7,6	8,2	7,6	8,2	7,6
	„ 24 St. gest.	7,8	8,0	8,0	8,2	8,2	8,0
	Kesselmilch	8,0	8,1	8,2	8,0	7,9	7,8
M-Reaktion nach Stdn.	Milch „ frische	31	39	32	26	38	32
	„ 12 St. gest.	26	21	22	12	ca. 12	18
	„ 24 St gest.	ca. 20	ca. 20	16	6	7	ca. 13
	Kesselmilch	25	ca. 20	13	12	11	ca. 20
FM-Reaktion nach Min.	Milch „ frische	9,0	8,0	8,5	9,0	9,0	8,0
	„ 12 St. gest.	5,5	5,5	5,0	3,5	3,5	3,5
	„ 24 St. gest.	4,5	4,0	4,5	2,0	1,5	1,5
	Kesselmilch	5,0	4,0	3,5	3,0	3,0	4,0
Zeit des Ausrührens in Minuten		60	60	60	60	60	60
Ausfall des Käses		Etwas Gläs. Geschmack gut.	Lochung spärlich. Etwas Gläs. Geschmack gut.	Lochung gut. Geschmack gut.	Lochung etwas spärlich. Geschmack gut.	Lochung etwas spärlich. Geschmack etwas derb	Lochung gut. Geschmack sehr gut.

Dritte Versuchswoche (Tabelle III.)

	Tagesdatum	22. III.	23. III.	24. III.	25. III.	26. III.	27. III.
	Milch v. Liebefeld aufgestellt in	2 Gebsen	3 Gebsen	4 Gebsen	2 Kessel	3 Kessel	4 Kessel
Keimzahl pro 1 cm³	Milch „ frische	6 850	30 500	25 500	23 500	44 500	47 500
		1 300	2 800	3 700	1 000	6 400	10 000
	„ fr. geimpft.	18 450	36 500	50 000	73 000	56 500	52 500
		17 100	20 000	16 000	40 000	90 000	57 000
	„ 12 St. gest.	3 160 000	990 000	2 120 000	54000000	28150000	38900000
		1 080 000	540 000	1 660 000	44000000	26000000	9800000
	„ 24 St. gest.	ca. 30 Mill. Verdg. $^{1}/_{10\,000}$ n. zählbar	14000000 Verdg. $^{1}/_{10\,000}$ n. zählbar	22100000	383 Mill.	368 Mill.	378 Mill.
				10000000	400 „	176 „	236 „
	Kesselmilch	5 010 000	3 480 000	8150000	66 „	91 „	91 „
		2 960 000	2 080 000	10300000	6 „	62 „	70 „
Temperatur °C	Milch „ frische	31	29	30	30	29	30
	„ fr geimpfte	31	29	30	30	29	30
	„ 12 St. gest.	14	15	15	18	19	18
	„ 24 St. gest.	10	10	10	13	13	11
	Kesselmilch	18	17	18	16	15	17
Säuregrad n. Soxh.-H.	Milch „ frische	8,0	7,8	7,9	8,0	8,0	7,6
	„ fr. geimpfte	8,0	7,8	7,9	8,0	8,0	7,8
	„ 12 St. gest.	8,4	8,1	8,4	8,2	8,2	8,0
	„ 24 St. gest.	8,4	8,3	8,2	9,9	9,2	9,2
	Kesselmilch	7,8	8,0	8,0	8,5	8,0	8,0
M-Reaktion nach Stunden	Milch „ frische	ca. 65	27	25	33	25	25
	„ fr. geimpfte	21	22	ca. 18	ca. 16	ca. 17	ca. 17
	„ 12 St gest.	ca. 10	ca. 10	ca. 10	2½	2	3
	„ 24 St. gest.	4	6	3	¾	½	¾
	Kesselmilch	8	9	6	5	4	ca. 5
FM-Reaktion nach Minuten	Milch „ frische	5,0	6,5	6,5	9,0	9,5	8,5
	„ fr. geimpfte	3,0	3,5	verungl.	4,0	3,5	3,5
	„ 12 St. gest.	3,0	4,0	5,0	3,0	3,5	4,0
	„ 24 St. gest.	1,5	3,0	2,5	1,5	1,5	1,5
	Kesselmilch	4,0	4,0	4,5	5,0	4,0	4,0
Zeit des Ausrührens in Minuten		57	55	55	55	50	38
Ausfall des Käses		Lochung gut. Geschmack etwas bitterl.	Lochung spärlich. Geschmack etwas bitter.	Lochung gut. Geschmack gut.	Lochung spärlich, etwas Gläs. Geschmack etw. säuerl.	Lochung etwas spärlich. Geschmack bitter.	Loch. gut. Geschmack säuerl. bis bitter. Gesch. nach erstickt. Milch

Zweite Versuchswoche. Die Verhältnisse sind hier noch ähnlich wie vorhin. Die Abkühlung in den Kesseln verläuft bedeutend langsamer als in den Gebsen, immerhin kommt es in keinem Fall zu einer merklichen Erhöhung des Säuregrades. Die Reduktionszeiten nehmen durchweg ab, und zwar in den Kesseln rascher als in den Gebsen. Aus der kontinuierlichen Abnahme der Reduktionszeiten wäre auf eine entsprechende Zunahme der Keimzahlen zu schließen, doch zeigte sich bei den Versuchen mit Gebsen Neigung zu Stillstand und Rückgang des Keimgehaltes, offenbar als Folge der schon erwähnten entwicklungshemmenden Eigenschaft der Milch.

Dritte Versuchswoche. Hier kam zum erstenmal die Impfung der frischen, aufgestellten Milch mit Milchsäurebakterien in Anwendung. Der Zusatz einer bestimmten Bakterienmenge zur Milch spiegelt sich sehr deutlich im Reduktionsvermögen der Milch vor und nach der Impfung wieder. Durch die letztere wird die Zeit bis zur Entfärbung des Gemisches sowohl bei M als bei FM um mehrere Stunden bzw. Minuten verkürzt. Die Erhöhung der Keimzahlen durch die Impfung selbst ist eine mäßige, doch kommt es nachträglich infolge Vermehrung zur Entwicklung von Bakterienmassen, gegen welche die in den früheren Wochen beobachteten bescheiden genannt werden müssen. Natürlich wird der Keimgehalt der gesamten Kesselmilch von diesen Verhältnissen ebenfalls beeinflußt, und mit seiner ungewöhnlichen Höhe steht wohl der unbefriedigende Ausfall der Käse dieser Serie im Zusammenhang. Bezüglich der Wirkung der Impfung wäre noch auf die bemerkenswerte Erscheinung hinzuweisen, daß die alleinige Berücksichtigung der durch die Schalenkulturen gelieferten Zahlen zum Schlusse führen müßte, daß die Keimzahl der frischen Milch durch die Impfung nur unwesentlich verändert worden sei. Ein Blick auf die Keimzahlen der Kulturen in hoher Schicht belehrt uns aber, daß die bei Luftabwesenheit gedeihenden Bakterien, zu welchen gerade die eingeimpften gehören, nach der Impfung in rund zehnfacher Zahl vorhanden sind. Wenn das in den Zahlen der Schalenkulturen nicht zum Ausdruck kommt, so liegt es voraussichtlich an dem Umstand, daß die Keime der Impfkultur unter annähernd sauerstoffreien Verhältnissen bei höherer Wärme herangewachsen waren und sich nicht so schnell an die Verhältnisse, wie sie in den Schalenkulturen geboten sind, gewöhnen konnten.

Vierte Versuchswoche. Aehnliche Verhältnisse wie vorhin. Eine Erhöhung des Säuregrades tritt nur bei der Aufbewahrung der

Vierte Versuchswoche (Tabelle IV).

	Tagesdatum	5. IV.	6. IV.	7. IV.	8. IV.	9. IV.	10. IV.
	Milch von Köniz aufgestellt in	2 Gebsen	3 Gebsen	4 Gebsen	2 Kessel	3 Kessel	4 Kessel
Keimzahl pro 1 cm^3	Milch " frische	40 500 2 400	78 500 2 000	68 000 1 800	82 500 6 000	80 500 1 600	114 000 11 200
	" fr. geimpfte	59 000 45 000	86 000 23 000	74 000 60 000	91 500 37 000	67 500 13 300	96 500 20 000
	" 12 St. gest.	560 000 390 000	760 000 490 000	1 250 000 490 000	5 200 000 5 Mill.	14 200 000 9 800 000	24 650 000 8 Mill.
	" 24 St. gest.	2 275 000 2 000 000	7 550 000 3 900 000	15 Mill. 12 "	231 " 118 "	330 Mill 160 "	348 " 164 "
	Kesselmilch	305 000 400 000	1 200 000 400 000	7 300 000 3 300 000	32 450 000 5 900 000	94 " 50 "	104 " 64 "
Temperatur °C	Milch " frische	30	29	30	27	29	29
	" fr. geimpfte	30	29	30	27	29	29
	" 12 St. gest.	12	13	14	17	18	18
	" 24 St. gest.	8	9	9	12	13	13
	Kesselmilch	16	15	17	16	15	18
Säuregrad n. Soxh.-H.	Milch " frische	7,3	7,8	7,6	7,8	7,6	7,8
	" fr. geimpfte	7,3	7,8	7,6	7,8	7,6	7,8
	" 12 St. gest.	8,2	7,6	7,8	8,0	8,0	8,0
	" 24 St. gest.	8,0	7,8	7,8	8,2	9,6	9,2
	Kesselmilch	7,8	8,0	7,8	8,0	8,4	8,0
M-Reaktion nach Stunden	Milch " frische	36	34	34	26	25	27
	" fr. geimpfte	ca. 18	ca. 17	ca. 17	ca. 16	ca. 17	ca. 12
	" 12 St. gest.	16	17	15	ca. 7	ca. 8	5
	" 24 St. gest.	10	10	7	1	¾	¾
	Kesselmilch	ca. 16	ca. 16	ca. 13	6	5	4
FM-Reaktion nach Minuten	Milch " frische	6,5	8,0	8,0	7,5	7,5	7,5
	" fr. geimpfte	4,0	4,5	4,5	5,0	4,5	5,0
	" 12 St. gest.	4,5	4,0	4,5	5,0	3,5	4,0
	" 24 St. gest.	3,5	3,5	3,5	1,5	1,5	1,5
	Kesselmilch	5,0	5,0	5,0	4,0	3 5	3,5
	Zeit des Ausrührens in Minuten	53	50	43	55	50	35
	Ausfall des Käses	Lochung etwas spärlich. Geschmack gut.	Lochung sehr spärlich. Geschmack bitter.	Lochung gut. Geschmack etwas bitterlich.	Lochung spärlich. Geschmack etwas bitterlich.	Etwas Gläs. Geschmack bitter.	Lochung gut. Geschmack etwas bitterlich.

Fünfte Versuchswoche (Tabelle V).

	Tagesdatum	19. IV.	20. IV.	21. IV.	22. IV.	23. IV.	24. IV.
	Milch v. Liebefeld aufgestellt in	2 Gebsen	3 Gebsen	4 Gebsen	2 Kessel	3 Kessel	4 Kessel
Keimzahl pro 1 cm^3	Milch " frische	16 500 1 800	26 000 2 300	11 750 2 200	10 400 320	33 000 1 600	29 000 4 000
	" 12 St. gest.	304 500 14 400	1 000 000 620 000	54 500 8 000	1 195 000 400 000	1 700 000 380 000	2 480 000 1 720 000
	" 24 St. gest.	Verflüssigt 40 000	1 350 000 310 000	390 000 13 000	14 800 000 1 100 000	38 500 000 60 Mill.	176 500 000 130 Mill.
	Kesselmilch	2 760 000 580 000	550 000 20 000	390 000 49 000	1 470 000 1 600 000	7 100 000 13 500 000	38 050 000 31 Mill
Temperatur °C	Milch " frische	31	32	32	31	32	31
	" 12 St. gest.	18	18	17	20	22	21
	" 24 St. gest.	15	13	13	17	17	18
	Kesselmilch	21	17	18	20	18	22
Säuregrad n. Soxh.-H.	Milch " frische	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	8,0
	" 12 St. gest.	8,2	7,9	8,5	8,4	8,4	7,8
	" 24 St. gest.	8,2	8,3	8,0	8,2	8,2	8,8
	Kesselmilch	8,2	8,0	7,8	7,6	8,0	7,8
M-Reaktion nach Stunden	Milch " frische	31	ca. 38	32	34	26	ca. 18
	" 12 St. gest.	15	13	15	ca. 7	ca. 8	ca. 4
	" 24 St. gest.	7	7	9	1½	¾	½
	Kesselmilch	5	9	11	4	2	¼
FM-Reaktion nach Minuten	Milch " frische	7,5	9,5	7,5	7,5	9,0	8,5
	" 12 St. gest.	4,0	5,5	5,5	4,5	4,5	3,5
	" 24 St. gest.	1,5	2,0	3,5	2,0	1,5	2,0
	Kesselmilch	2.5	4,5	5,0	4.0	2,0	2,5
	Zeit des Ausrührens in Minuten	50	3,5	50	50	50	40
	Ausfall des Käses	Lochung ganz spärlich. Gläs. Geschmack gut.	Lochung gut. Geschmack etwas trocken.	Lochung gut Geschmack etwas lederig.	Lochung gut. Geschmack gut.	Lochung gut. Etwas Gläs. Geschmack bitter.	Lochung gut. Geschmack etwas scharf.

Sechste Versuchswoche (Tabelle VI).

	Tagesdatum	3. V.	4. V.	5. V.	6. V.	7. V.	8. V.
	Milch von Köniz aufgestellt in	2 Gebsen	3 Gebsen	4 Gebsen	2 Kessel	3 Kessel	4 Kessel
Keimzahl pro 1 cm^3	Milch " frische	65 500 4 000	36 000 5 000	84 500 3 200	51 500 4 000	98 500 2 000	108 500 6 000
	" 12 St. gest.	55 000 60 000	50 300 10 000	132 000 290 000	1 509 500 400 000	1 030 000 340 000	3 200 000 400 000
	" 24 St. gest.	186 000 120 000	445 000 18 000	1 725 000 1 500 000	3 580 000 1 600 000	4 250 000 1 600 000	13 550 000 12 Mill.
	Kesselmilch	43 500 22 000	51 500 2 000	425 000 Verungl.	930 000 160 000	2 350 000 1 Mill.	4 900 000 2 Mill.
Temperatur °C	Milch " frische	29	31	29	30	29	30
	" 12 St. gest.	14	14	15	19	19	19
	" 24 St. gest.	10	11	12	14	14	14
	Kesselmilch	15	14	17	18	16	20
Säuregrad n. Soxh.-H.	Milch " frische	7,4	7,4	7,6	7,6	7,6	7,2
	" 12 St. gest.	7,8	7,7	8,0	7,8	7,8	8,0
	" 24 St. gest.	8,0	7,6	8,0	7,8	7,8	8,8
	Kesselmilch	8,0	7,8	7,8	8,5	8,0	8,2
M-Reaktion nach Stunden	Milch " frische	51	54	30	38	35	25
	" 12 St. gest.	24	25	20	18	16	ca. 10
	" 24 St. gest.	ca. 19	ca. 17	13	4	6	2
	Kesselmilch	25	22	ca. 15	8	8	5
FM-Reaktion nach Minuten	Milch " frische	7,5	8,5	8,0	8,5	7,5	7,0
	" 12 St. gest.	5,0	5,0	4,5	4,0	3,5	3,5
	" 24 St. gest.	5,5	4,0	3,0	1,5	1,5	2,0
	Kesselmilch	6,5	5,5	5,0	4,0	4,0	5.0
	Zeit des Ausrührens in Minuten	55	45	35	40	32	22
	Ausfall des Käses	Lochung spärlich. Teig etwas zäh Geschmack gut.	Lochung gut. Teig etwas zäh. Geschmack gut bis sehr gut.	Lochung gut. Geschmack gut.	Lochung gut Geschmack gut.	Lochung gut. Geschmack gut bis sehr gut. Einige Trockenspalt.	Lochung gut. Geschmack gut bis sehr gut.

Milch in Kesseln ein. Obwohl die Keimzahl der frischen Milch durch Zufügung von Milchsäurebakterien nicht wesentlich erhöht wird, konstatieren wir namentlich bei Kesseln nach 24 Stunden Bakterienmengen, die sich auf mehrere hundert Millionen pro kbcm belaufen. Auch diese Serie von Käsen weist kein günstiges Ergebnis auf. Uebrigens deuten schon die Ausrührzeiten bei 4 Gebsen und 4 Kesseln auf abnorme Verhältnisse hin.

F ü n f t e V e r s u c h s w o c h e. Außentemperatur verhältnismäßig hoch, so daß selbst die Gebsenmilch nach 24 Stunden noch 15° bzw. 13° aufweist. Damit im Zusammenhang eine reichliche Bakterienvermehrung. Die Reduktionszeit weist eine schnelle Abnahme auf, und zwar in der Weise, daß bei den Kesseln, die 12 Stunden gestanden haben, ungefähr dieselbe Stundenzahl bis zur Entfärbung des Gemisches verstreicht, wie bei den Gebsen, die 24 Stunden alte Milch enthielten. Bemerkenswerterweise lauten aber die Werte für die FM-Reaktion für gleichaltrige, z. B. 12stündige Gebsen- und Kesselmilch, ungefähr gleich. Die hohe Keimzahl der Kesselmilch vom 19. April rührt daher, weil ein Teil der Abendmilch infolge Gebsenmangels in Kesseln ungekühlt aufgestellt worden war. Diese Milch hatte schon nach 12 Stunden den Charakter einer „erstickten“ Milch.

S e c h s t e V e r s u c h s w o c h e. Kühle Witterung, wie die Endtemperaturen der Gebsenmilch zeigen. Nur bei „4 Kessel“ kann von einer zweifellosen Erhöhung des Säurengrades gesprochen werden. Die Zahlen für die M-Reaktion sprechen für eine kräftige Zunahme der Bakterienmenge. Doch läßt der Parallelismus wie früher schon zu wünschen übrig, indem für die Gebsen trotz der sinkenden Reduktionszeit zwischen frischer Milch und 12 stündiger Milch nicht nennenswerte Verschiebungen des Keimgehaltes festzustellen sind. Auch hier dürfte Entwicklungshemmung durch spezifische, der Milch anhaftende Abwehrstoffe im Spiele sein. Uebrigens ist zu bedenken, daß nicht alle Bakterienarten im gleichen Maße reduzierend wirken und daß eine und dieselbe Zelle in verschiedenem Alter sich dem Farbstoff gegenüber verschieden verhalten kann. Solche Einwände lassen es erklärlich erscheinen, daß gleichbleibende Keimzahl und zunehmende Reduktionskraft sehr wohl miteinander vereinbar sein könnten. Zu beachten ist ferner, daß hier und bei der vorhergehenden Serie, wo keine Impfung mit Milchsäurebakterien in Anwendung kam, die Keimzahlen nicht so enorm anwuchsen wie in der dritten und vierten Woche, und doch haben wir es bei der frischen Milch mit Keimzahlen zu tun, die zum Teil nicht weniger hoch sind als damals die Keimzahlen der frischen, geimpften Milch. Der Ausfall der Käse der vorliegenden Versuchsserie war rücksichtlich der in einzelnen Fällen auffallend niedrigen Ausrührzeit befriedigend.

(Schluß folgt.)

Die Tätigkeit der Milchwirtschaftlichen Abteilung der Agrikultur-chemischen Kontrollstation der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen in Halle a. S.

während des Jahres 1909.

Referent: Dr. W. Naumann.

Aus der Anzahl der Einsendungen (Gesamtsumme 21 120) sind zunächst die hervorzuheben, welche auf Rechnung der Molkereien untersucht worden sind. Unter 19 070 Einzeluntersuchungen sind 18,628 Vollmilch-, 300 Magermilch- und 81 Buttermilchproben nur auf ihren Fettgehalt geprüft worden. Für diese Untersuchungen kam ausschließlich das Wollnysche refraktometrische Verfahren zur Anwendung.

Es ist bedauerlich, daß im Berichtsjahr wiederum eine so geringe Anzahl von Mager- und Buttermilchproben aus den Molkereien zur Untersuchung gelangt ist, denn es ist zu bedenken, daß nur die allerschärfste Kontrolle des Betriebes vor Verlusten schützen und die beste Ausbeute, d. h. den größten Verdienst gewährleisten kann.

Es wurde gefunden, daß von den 300 Magermilchproben:

204 Magermilchproben = 68,00 Proz., welche bis 0,10 Proz. Fett,
83 „ = 27,67 „ „ von 0,11—0,15 Proz. Fett,
10 „ = 3,33 „ „ „ 0,16—0,20 „ „
und 3 „ = 1,00 „ „ über 0,21 Proz. Fett enthielten.

Von den 81 Buttermilchproben enthielten

29 Proben = 35,80 Proz bis mit 0,35 Proz. Fett
und 52 „ = 64,20 „ über 0,36 Proz. Fett.

Wir hatten früher geglaubt, die Forderung stellen zu können, daß der F e t t g e h a l t i n d e r B u t t e r m i l c h 0,35 Proz. bei gutem Betriebe nicht überschreiten sollte. Anscheinend ist dies aber doch nicht gut erreichbar. Wir sind der Ansicht, daß die scharfe Entrahmung der Vollmilch durch die außerordentlich vervollkommneten Zentrifugen mit daran schuld trägt, den Fettgehalt in der Buttermilch nicht heruntergehen zu lassen. Infolge der äußerst starken Bearbeitung der Milch in der Zentrifuge wird anscheinend eine Aenderung des Aggregatzustandes der Fettkügelchen in der Weise bewirkt, daß die kleinsten Fettkügelchen des Rahms dem Zusammenbuttern entgehen und so wieder in der Buttermilch zum Vorschein kommen. Etwas ähnliches finden wir ja bei den Versuchen, eine homogenisierte Milch zu entrahmen. Dort sind auch schon die Fettkügelchen derartig vorbehandelt, daß es schwer ist, sie wieder als Rahm aus der Milch auszuscheiden.

Von den B u t t e r u n t e r s u c h u n g e n ist zu erwähnen, daß eine Probe, deren Identität mit einer Molkereibutter bezweifelt wurde, als reine Butter angesprochen werden mußte, aber eine ältere Ware mit Kellergeruch bzw. -Geschmack darstellte und so in den Verdacht einer verfälschten Butter gekommen war.

Fünf andere Proben wiesen auf der Oberfläche ein schwarzes Pilzmycel auf. Die Herkunft dieses Mycels konnte auf das verwendete Pergamentpapier, das nachträglich eingefordert wurde, zurückgeführt werden. Es wurde nachgewiesen, daß das verwendete Pergamentpapier stark keimführend war, und daß dies möglicherweise durch eine zu feuchte und ungeeignete Lagerung hervorgerufen worden war.

Von vier anderen Proben Butter, welche teils in Pergamentpapier eingeschlagen, teils ohne Umhüllung im Kühlraume einer Molkerei aufbewahrt worden waren, mußten die nicht eingeschlagenen Proben als abweichend im Geschmack und Geruch bezeichnet werden. — Eine gleichzeitig mit der Butter eingesandte Probe eines weißen Pulvers, in dem Pilze vermutet wurden, bestand aus schwefelsaurer Kalkmagnesia, die aus dem Wand- und Fußbodenbelag auskristallisiert war. Ein übereifriger Molkereigehilfe hatte nämlich in der betr. Molkerei Fußboden, Wände und Molkereigeräte mit Schwefelsäure zu reinigen versucht und danach die Säure nicht wieder genügend entfernt, so daß überall die schädliche Nachwirkung der Säure — Gasentwicklung — zu erkennen war. — Obiger Butterfehler konnte auf die eben erwähnte Anwendung von Schwefelsäure in der Molkerei mit Sicherheit zurückgeführt werden, denn nach einer ausgiebigen Verwendung von Wasser und Beseitigung der Salzausscheidungen ist der Fehler wieder verschwunden.

Fünf Sahneproben enthielten 38,50, 38,50, 35,25, 29,00 und 28,55 Proz. Fett. Von diesen enthielt eine Probe das Konservierungsmittel „Z u c k e r k a l k“, und überdies mußte noch eine andere Probe, welche nur daraufhin untersucht wurde, als mit diesem Konservierungsmittel versetzt bezeichnet werden. Es wäre zu wünschen, daß die Molkereien sich dieses Mittels nicht bedienten, denn die erhofften Vorteile sind gering, dagegen wird der „als Verfälschung bezeichnete“ Zusatz mit entsprechender Strafe geahndet.

Die Untersuchung einer Probe Quarg ergab das Fehlen fremder Zusätze, besonders von Stärke, welche als Verfälschungsmittel darin vermutet wurde. Der Geschmack des Quargs war gut und die Reifung verlief regelrecht.

Von zwei anderen Molkereien waren Q u a r g p r o b e n eingesandt worden, weil sich die Abnehmer des Quargs darüber beschwert hatten, daß die daraus hergestellten Käse ein unansehliches, schwärzliches Aussehen annehmen und somit schwer verkäuflich seien. Die Prüfung ergab das Vorhandensein von Eisen, während Kupfer in den Proben nicht nachgewiesen werden konnte. Die S c h w a r z f ä r b u n g der Käse ist mit S i c h e r h e i t a u f d i e A n w e s e n h e i t v o n g e l ö s t e m Eisen zurückzuführen.

Die jetzt besprochenen Einsendungen, waren von den Molkereien direkt an uns gelangt, während die folgenden Gegenstände von Behörden, Privaten usw. an uns zur Untersuchung gegeben wurden. Für deren Rechnung führten wir die Untersuchung von 1378 Proben aus. Darunter befanden sich 695 Vollmilch-, 384 Magermilch- und 39 Buttermilchproben, welche nur auf Fettgehalt geprüft worden sind. — Die Ergebnisse der Vollmilchuntersuchungen bezüglich des Fettgehaltes geben ein zu buntes Bild, als daß sie für die Veröffentlichung geeignet wären und irgendwelche Schlußfolgerungen zuließen. Die M a g e r m i l c h u n t e r s u c h u n g e n ergaben, daß 130 Proben, d. h. annähernd 34 Proz. der gesamten Anzahl mehr als 0,21 Proz. Fett enthielten, während die anderen 66 Proz. einen für Handzentrifugen noch annehmbaren Gehalt von unter 0,20 Proz. Fett aufwiesen.

Von den B u t t e r m i l c h p r o b e n sind besonders die Ergebnisse von vier Proben zu erwähnen, weil der beobachtete Fettgehalt so niedrig war, daß er als außergewöhnlich bezeichnet werden mußte. Es wurden nämlich 0,06, 0,10, 0,11 und 0,11 Proz. Fett gefunden. Außerdem noch je eine Probe mit 0,28, 0,31, 0,38, 0,39 Proz. und als höchster Fettgehalt wurde 1,16 Proz. Fett gefunden. Der Durchschnittsfettgehalt der Buttermilch betrug 0,56 Proz.

Unter den 151 U n t e r s u c h u n g e n a u f V e r f ä l s c h u n g bezw. Zusammensetzung befanden sich zwei Proben Ziegenmilch (von einem neumilchenden und einem altmilchenden Tiere). Dann zwei Magermilchproben, von denen eine als stark verwässert bezeichnet werden mußte; bei einem Fettgehalt von 0,09 Proz. Fett wies sie ein spez. Gewicht von 1,0192 des Serums auf. Eine Probe Molken, welche 0,02 Proz. Fett bei einem spez. Gewicht von 1,0035 des Filtrats aufwies, enthielt mehr Wasser als Molken. Ueberdies gelangten 50 Stallproben zur vollständigen Untersuchung.

Von den übrigen 96 vollständigen Milchuntersuchungen auf Verfälschung haben

27 Proben	eine verwässerte Milch	= 28,12 Proz.	
20 „	„ entrahmte Milch	= 20,84 „	
2 „	„ entrahmte und verwässerte Milch	= 2,08 „	
15 „	„ zweifelhafte Milch	= 15,62 „	und
32 „	„ gewöhnliche Milch	= 33,33 „	
		100,00 Proz.	

ergeben.

Gleichzeitig möge hier noch die Zusammenstellung der von der Polizeibehörde der Stadt Halle eingesandten 26 Milchproben Platz finden.

Es wurden 2 Proben als verwässert, 1 Probe als verwässert und entrahmt, 7 Proben als entrahmt bzw. mit Magermilch versetzt, 13 Proben als minderwertig, wegen allgemein schlechter Zusammensetzung und 1 Probe als gewöhnliche Milch bezeichnet.

Der durchschnittliche Fettgehalt der sechs Sahneproben berechnet sich auf 32,25 Proz. und schwankte zwischen 26,00 und 41,75 Proz.

(Schluß folgt.)

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Keine Reichsanstalt für Milchwirtschaft. Wie verlautet, besteht bei den maßgebenden Behörden keine Geneigtheit, bei der mißlichen Lage der Reichsfinanzen jetzt an die Schaffung einer Milchwirtschaftlichen Reichsanstalt heranzutreten. Eine zwingende Notwendigkeit dazu haben Verhandlungen zwischen der Reichsregierung und den Bundesstaaten nicht ergeben. Man steht unter diesen Umständen an der maßgebenden Stelle auf dem Standpunkt, daß einstweilen die Tätigkeit jener Reichsanstalten, die sich mit der Milchfrage schon heute befassen, das Reichsgesundheitsamt und die biologische Reichsanstalt, ausreiche.

Reichsgerichtsentscheidung über den Begriff: Fälschung von Butterschmalz. Leipzig, 27. September 1910. (Nachdr. verb.) Der Käsehändler L. in Altötting war vom Landgerichte Traunstein wegen Vergehens gegen § 10, 1 und 2 des Nahrungsmittelgesetzes in Verbindung mit §§ 1 und 3 des Margarinegesetzes verurteilt worden. L. hatte einem Kunden in Landsberg, der jeden Monat ein Faß Butterschmalz bezog, ein Quantum geliefert, das von einem dritten Abnehmer in Kaufbeuren beanstandet, vom Untersuchungsamte in München als mit Kokosfett bis zu 50 Proz. vermischt befunden wurde. Einem Kaufmann W. in Scheidegg hatte L. ein Faß von 60 Pfd. Butterschmalz abgegeben, das bei seiner Entleerung als Bodensatz eine grauweiße Masse zurückließ, die darauf hindeutete, daß auch dieses angebliche Butterschmalz nicht rein, sondern durch fremde Zusätze gefälscht gewesen sei. Auf die Reklamation dieses Kunden teilte ihm L. mit, daß er bei dem billigen Preise der Ware doch unmöglich reines Butterschmalz habe liefern können. In Kenntnis dessen, daß L. zu dem billigen Preise nicht reines Butterschmalz liefere, hat dann derselbe Kunde noch 71 Pfd. desselben Gemisches von L. bezogen, das dieser auf der übersandten Rechnung als „Butterschmalz mit Zusatz“ bezeichnete. Hinsichtlich der beiden ersten Butterschmalzlieferungen hatte das Landgericht zwei Vergehen gegen § 10, 1 und 2 des Nahrungsmittelgesetzes erblickt, da L. zum Zwecke der Täuschung im Handel und Verkehr Nahrungs- und Genußmittel gefälscht und wissentlich unter Verschweigung dieses Umstandes verkauft habe. Die dritte Lieferung des angeblichen Butterschmalzes stelle sich als ein Verstoß gegen § 3 des Gesetzes, betreffend den Verkehr mit Butter, Schmalz usw. und deren Ersatzmittel dar, der die Vermischung von Butter oder Butterschmalz mit Margarine oder anderen Speisefetten zum Zwecke des Handels mit dieser Vermischung verbiete.

In seiner Revision vor dem Reichsgerichte behauptete L., seine Verurteilung wegen Vergehens gegen das Nahrungsmittelgesetz sei zu unrecht erfolgt, da die Täuschungsabsicht der Nahrungsmittelfälschung nicht festgestellt sei. Die Abnehmer hätten mit Rücksicht auf den geringen Preis erkennen müssen, daß sie für diesen nicht reines Butterschmalz erhalten könnten. Die Annahme eines Vergehens gegen das Margarinegesetz sei um deswillen verfehlt, weil auch in diesem Falle die Täuschungsabsicht den Abnehmern gegenüber nicht festgestellt sei. Der Kunde W. habe die ausdrückliche Mitteilung von ihm erhalten, daß das gelieferte Butterschmalz kein reines Butterschmalz sei und habe die dritte Lieferung in Kenntnis dessen bestellt und erhalten. Das Reichsgericht verwarf jedoch die Revision. Der Angeklagte habe unbestritten vermischtes Butterschmalz als Butterschmalz verkauft. Damit sei eine Fälschung festgestellt. Für die Feststellung der Täuschungsabsicht sei es unerheblich, wem gegenüber, ob etwa einem bestimmten Abnehmer oder ob überhaupt dem unmittelbaren Abnehmer gegenüber die Täuschungsabsicht bestanden habe, es genüge, daß sie überhaupt bestanden habe. Entscheidend vielmehr sei das innere Moment des Zweckes, den der Angeklagte mit der Fälschung verfolge. Dieser aber könne nur darin bestehen, die Fälschung zum Zwecke der Täuschung im Handel und Verkehr vornehmen zu wollen. Für eine Bestrafung auf Grund von § 14 des Margarinegesetzes genüge die Feststellung, daß der Angeklagte in Ausübung eines Gewerbes eine nach § 3 des Gesetzes verbotene Vermischung von Butterschmalz mit Margarine oder anderen Fetten zum Zwecke des Handels mit dieser Mischung vorgenommen und wissentlich diese Mischung verkauft habe. Diese Feststellungen seien aber vom Landgerichte bedenkenfrei getroffen worden; sie genügen aber auch, da das Margarinegesetz eine Täuschungsabsicht nicht voraussetzt.

Straffe Organisation der Milchproduzenten am Niederrhein. Die Landwirte aus den Kreisen der unteren Ruhr, der Emscher und des Niederrheins haben sich in Xanten zu einem Zentralverband zur Regelung der Milchfrage vereinigt. Die Aufgabe des Zentralverbandes, der die Lokalgenossenschaften Köln, Essen, Bonn, Coblenz, Düsseldorf, Neuß, Duisburg, Mettmann, M.-Gladbach und Rheydt-Viersen umfaßt, besteht darin, den weiteren Zusammenschluß der Milchproduzenten zu fördern, auf die Verbesserung der Milch hinzuwirken und zu verhüten, daß Mitglieder einer Genossenschaft den Maßnahmen der benachbarten hinderlich sind und ihr in den Rücken fallen. Die nächste Aufgabe ist die Gründung von Ortsgruppen und die Ernennung von Vertrauensmännern. Die überschüssige Milch der Mitglieder soll der Essener Genossenschaftsmolkerei zugeführt werden, die bedeutend vergrößert werden soll. Mit der Verbesserung der Milchversorgung soll Hand in Hand gehen eine Hinaufsetzung des Milchpreises auf 22—24 Pf. für das Liter. Man erhofft davon einen Anreiz zu vermehrter Milchwirtschaft, die ihrerseits wieder reichere Fleischversorgung der Bevölkerung im Gefolge haben würde.

Verbandstag mitteldeutscher Milchhändler-Vereine. Der am 25. d. in Zwickau tagende Verbandstag mitteldeutscher Milchhändler-Vereine, faßte folgende Beschlüsse:

Antrag des Vereins Dresden: Die Verbandsleitung möge beim Ministerium des Innern ein einheitliches Milchregulativ für ganz Sachsen erbitten.

Antrag des Vereins Leipzig: Der Vorstand wolle beim Königlichen Eisenbahn-Ministerium in Dresden beantragen, daß die Milch besser und schneller auf der Eisenbahn befördert werde. Das Eisenbahn-Ministerium soll gebeten werden, zu verordnen, daß die vollen und leeren Milchkannen schon mit dem nächsten Zuge nach der Einlieferung befördert werden, und daß bei Nichtbeachtung dieser Verordnung die betreffenden Beamten zum Schadenersatz herangezogen werden können.

Der Verband beschloß ferner, mit allen ihm zu Gebote stehenden Mitteln gegen eine Erhöhung der Milchpreise sich aufzulehnen. Er beansprucht, daß den Milchhändlern das Recht auf die Preisgestaltung der Milch zugestanden werde.

Erhebungen über die Milchversorgung der Städte. Auf Veranlassung des Deutschen Milchwirtschaftlichen Vereins fand in der letzten Woche des September in den größeren Städten des Deutschen Reiches eine Erhebung über die Milchzufuhren statt. Da die Erhebungen sowohl für den Produzenten als auch für den Verbraucher der Milch von großem Interesse sind, waren die beteiligten Kreise von den Behörden ersucht, die Fragekarten möglichst genau auszufüllen.

Förderung der Ziegenhaltung. Das Bayerische Staatsministerium des K. Hauses und des Aeußern hat den bayerischen Handelskammern und dem industriellen Verband folgenden Erlaß mitgeteilt: „Der drohenden Steigerung der Milchpreise könnte ferner durch Begünstigung der Ziegenhaltung unter der Arbeiterbevölkerung begegnet werden. Auch hier könnte durch Beihilfen bei der Beschaffung von Milchziegen, durch Anlage von Stallungen, namentlich beim Bau von Arbeiterwohnhäusern, durch Aufstellung von Zuchtböcken und durch Ablassung von Grundstücken für den Futterbau zum leichteren Bezug und zur Verbilligung eines der wichtigsten Nahrungsmittel durch die Industrie beigetragen werden. Einer Anregung des Staatsministeriums des Innern entsprechend wird ersucht, die industriellen Kreise in vorstehendem Sinne zu verständigen und ihnen ein entsprechendes Vorgehen anheimzugeben mit dem Beifügen, daß der Landesinspektor für Tierzucht bereit ist, über den Betrieb der Kaninchen- und Ziegenzucht jegliche Auskunft zu erteilen.

Maul- und Klauenseuche. Das Kaiserliche Gesundheitsamt teilt mit: Der Ausbruch der Maul- und Klauenseuche ist gemeldet aus: Domäne Großlinde, Kreis Schrimm, Regierungsbezirk Posen, Vorwerk Ludwigshöhe, Kreis Posen-Ost, Regierungsbezirk Posen, bei Händlervieh; Orlowo, Kreis Obornik, Regierungsbezirk Posen, Rittergut Lichtenberg, Kreis Lebus, Regierungsbezirk Frankfurt, am 24. September 1910; ferner aus: Poberow, Sagemühl, Kreis Rummelsburg, Regierungsbezirk Köslin, Wrechow, Kreis Königsberg, Regierungsbezirk Frankfurt, Domäne Kucharn, Kreis Pleschen, Regierungsbezirk Posen, Domäne Baben, Kreis Adelnau, Regierungsbezirk Posen, Mrotschen, Kreis Kempen, Regierungsbezirk Posen, am 26. September 1910; aus Schivelbein, Kreis Schivelbein, Regierungsbezirk Köslin, bei Händlervieh; Friedrichsfelde b. Berlin, auf dem Magerviehhofe, am 27. September 1910 und aus Frose, Kreis Ballenstedt, Herzogtum Anhalt, am 28. September 1910.

Die Dresdener Milchversorgungsanstalt als Musteranlage. Aus Dresden wird geschrieben: „Der Ruf, den sich die Dresdener Milch-

versorgungsanstalt in kurzer Zeit als Musterbetrieb erworben hat, geht weit über die Grenzen Deutschlands hinaus. Kürzlich hat das Ackerbau-Ministerium in Budapest eine Abordnung entsandt, um für den geplanten Neubau einer kommunalen Milchversorgungsanstalt in Budapest die Einrichtungen der Dresdener Milchversorgungsanstalt als Vorbild zu studieren. Der Leitung der Anstalt ist weiter kürzlich der Auftrag zuteil geworden, Pläne und Entwürfe für eine in Stockholm geplante riesige Milchversorgungsanstalt, mit jährlich etwa 50 Mill. l Milch, auszuarbeiten. Tg.

Typhusverbreitung durch Milch. In Thorn, Westpreußen, war vor einiger Zeit eine Typhusseuche ausgebrochen, die noch nicht ganz erloschen ist. Im ganzen waren über 50 Personen erkrankt, während einzelne Fälle jetzt noch vorkommen. In der Stadtverordnetenversammlung wurden nach den angestellten Untersuchungen als Ursache der Epidemie Mängel bei der Milchversorgung angegeben. Bei der Revision der Milchverhältnisse Thorns seien fast unglaubliche Schmutzereien ans Tageslicht gekommen. Eine der revidierten Molkereien hatte die Milch mit Natureis aus dem Mühlenteich gekühlt, einem Tümpel, in den Abwässer und Fäkalien abliefen.

Ein unverbesserlicher Milchpanscher. Der Landwirt August Leonhardt aus Sommerfeld, der ein Pachtgut bewirtschaftet, ist wegen Milchpanscherei bereits nicht weniger wie viermal verwarnt und fünfzehnmal mit Geldstrafen von 12 bis zu 150 M. bestraft. Er ist aber unverbesserlich. Er stand am 28. September wieder vor dem Schöffengericht in Leipzig, weil er wiederum verfälschte Milch zum üblichen Preise als Vollmilch verkauft hatte. Die Milch hatte einen Wasserzusatz von 25—30 Proz. und war gleichzeitig entrahmt oder mit Magermilch versetzt; außerdem befand sich so viel Schmutz in der Milch, daß sie von vornherein, wie es das Nahrungsmittelgesetz vorschreibt, vom Verkaufe hätte ausgeschlossen bleiben sollen. In Berücksichtigung seiner Vorstrafen wurde L. zu zwei Wochen Gefängnisstrafe und 50 M. Geldstrafe, im Falle der Nichteinbringlichkeit zu einer weiteren Woche Gefängnis verurteilt.

Unglücksfall. Am 21. v. wurde die Gebauersche Dampfmolkerei in Cammin, Pomm., durch Feuer völlig zerstört. Von den vier Kindern des Pächters Spreer, die dicht unter dem Dach schliefen und vom Feuer abgeschnitten wurden, konnte nur eins gerettet werden; die andern drei waren, als Hilfe kam, bereits erstickt. Der unglückliche Vater selbst konnte nur mit Mühe das nackte Leben retten.

Flucht eines Molkereibesitzers. Der Molkereibesitzer Sch. in Kiel ist flüchtig geworden und hat viele Geschäftsleute geschädigt. Einer Meierei in der Eckernförder Gegend blieb er Lieferungen im Betrage von 40 000 M. schuldig. Ein Viehkommissionär, bei dem er auf seinen Schweinebestand 10 000 M. Vorschuß nahm, wird leer ausgehen, weil inzwischen der Konkurs verhängt ist. In Gesellschaft des flüchtigen Sch. befindet sich eine Kellnerin.

Schweiz.

Steigende Auswanderung der Emmentaler Käser. Die „Basler Zeitung" schreibt: „Eine der bedeutendsten Schweizer Industrien erhält im benachbarten Auslande immer mehr und drückendere Konkurrenz — nämlich die Käseindustrie. Man weiß, daß schon vor Jahren ostelbische landwirtschaftliche Betriebe tüchtige Emmentaler Käser haben kommen lassen, wodurch es Preußen ermöglicht wurde, wenigstens im Norden des Deutschen Reiches die Käserei nach schweizerischer Art heimisch zu machen. Immerhin war aber der Verlust nur ein unbedeutender. Viel wichtiger sind für die Schweiz die Folgen, welche die fortwährend ansteigenden Milchpreise gezeitigt haben. Seit einigen Jahren kann nämlich eine Auswanderung der schweizerischen Käser nach dem benachbarten Italien und den benachbarten französischen Provinzen festgestellt werden, eine Erscheinung, die für die hochangesehene schweizerische Käseindustrie sehr bedenklich werden kann. In der Lombardei, wo die Milchpreise noch verhältnismäßig niedrig sind, hat man beizeiten schweizerische Käser durch gute Belohnung angezogen, die sich dort mit der Zeit selbständig gemacht haben. Da bei den dortigen Milchpreisen die Emmentalerfabrikation viel aussichtsreicher ist, als im Inlande, hatten sich nach und nach eine ganze Anzahl schweizerischer Käsefabrikanten dort niedergelassen, die den lombardischen „Emmentaler" nach Menge und Güte derart zu steigern wußten, daß er auf inländischen und ausländischen Märkten der schweizerischen Milchwirtschaft ein ganz bedeutender Wettbewerber ist. Die gleiche Erscheinung macht sich neuerdings auch in den an die Schweiz angrenzenden französischen Departements bemerkbar, wo die Schweizer Käser noch günstigere Bedingungen vorfinden als in Oberitalien; bei der dortigen schwachen Bevölkerungsdichtigkeit läßt sich nicht nur die Niederlassung leichter durchführen, sondern es ist auch mehr überschüssige und billigere Milch vorhanden, was den Käsereibetrieb bedeutend erleichtert."

Schweden.

Bestrebungen zur Bindung der zollfreien Rahmeinfuhr nach Deutschland. (Vergl. vorige Nummer d. Bl.). Die Landwirtschafts-Gesellschaft der Provinz Malmö hat an die schwedische Regierung das Ersuchen gerichtet, bei den im Oktober stattfindenden Verhandlungen über einen neuen deutsch-schwedischen Handelsvertrag für Herabsetzung des deutschen Zolles auf Butter und für mindestens zehnjährige Bindung der jetzigen Zollfreiheit für Milch und Sahne einzutreten; ferner werden Erleichterungen in der schwedischen Ausfuhr von geschlachtetem und lebendigem Vieh nach Deutschland gewünscht. Eine deutsche Firma hat sich bereit erklärt, in Saßnitz eine Butterei für tägliche Verarbeitung von 80 000 kg Milch und Sahne aus Schweden einzurichten, falls diese auf 10 Jahre zollfrei blieben.

Vereinigte Staaten von Nordamerika.

Milchwirtschaft im Staate Missouri. Die mit außergewöhnlicher Hitze verbundene Dürre, die im Vorsommer und in einem Teil des Hochsommers 1910 in den Staaten Wyoming, Süd- und Nord-Dakota, Minnesota und Wisconsin strichweise ohne Unterbrechung herrschte, hat den dortigen Futterbau derart geschädigt, daß sich viele Farmer gezwungen sehen, ihren Viehbestand zu vermindern. Sie bieten namentlich auch Milchkühe der „Holstein"-Rasse zum vierten Teil ihres Wertes und billiger aus. Diese Gelegenheit wollen die Landwirte von Missouri benutzen, um ihre Milchwirtschaft, die der Nachfrage nach Milch und Molkereierzeugnissen noch nicht gewachsen ist, leistungsfähiger zu machen. Hierfür haben sie, lt. Bericht des Kaiserl. Konsuls in St. Louis, Missouri, die Unterstützung des Gouverneurs des Staates und des Missouri State Board of Immigration, auch der mit letzterem in der Förderung der Landwirtschaft Hand in Hand arbeitenden Frisco-(St. Louis and San Francisco) Eisenbahn, sowie der Vereinigung von Molkereien — State Dairy Association — gefunden. Zwei größere Molkereien in St. Louis, die Union Dairy Company und die Pevely Dairy Company, wollen je zehn, eine Molkerei bei Marshfield will fünf und das Einwanderungsamt etwa 75 Wagenladungen zu je 30 Kühen erwerben. Im ganzen würden also etwa 3000 Milchkühe angekauft werden. Beim Einwanderungsamt sind bereits zahlreiche Gesuche um Ueberlassung von Kühen eingelaufen. Es beabsichtigt, die Zahlungsbedingungen für den Farmer so günstig wie möglich, etwa in der Weise zu gestalten, daß der Kaufpreis in Milch und Molkereierzeugnissen abgetragen werde. Ohne daß irgendein Teil des Staates von der Gelegenheit zum Erwerb von Milchkühen ausgeschlossen werden soll, will man tunlich einen großen Teil der Tiere nach den Ozarkbergen bringen, wo die Milchwirtschaft von Einwanderern aus der Schweiz bisher am meisten gefördert worden ist, und wo auf weiten Strecken noch entwicklungsfähige Ländereien mit einem für Sennereien im allgemeinen günstigen Klima zur Verfügung stehen

Während bisher der größte Teil der Nachfrage nach Milch und Waren daraus durch Einfuhr in den Staat, namentlich aus Illinois, gedeckt werden mußte, hofft man, nach der Erwerbung einer so großen Anzahl von Milchkühen diese Einfuhr entbehrlich, Missouri zu einem in der Milchwirtschaft leitenden Staat der Union zu machen und die Einnahmen der Farmer des Staates um etwa eine Million Mark jährlich steigern zu können.

Personalien.

Karl Bolle †. Der Geheime Kommerzienrat Karl Bolle, der Begründer der weltbekannten berliner Großmeierei, der „Klingelbolle" der Berliner, ist am 28. September im 78. Lebensjahre gestorben. Das große Geschäft geht nun an seinen Sohn, den Dr. med. C. Bolle, über, der es schon in den letzten Jahren geführt hat.

Kommerzienrat Bolle hat sich aus eigener Kraft aus den kleinsten Verhältnissen emporgearbeitet. Er hatte ursprünglich das Maurerhandwerk erlernt und besaß auch anfangs ein Bauunternehmer-Geschäft in Berlin. Dann begründete er 1868 die Norddeutschen Eiswerke und begann 1881 mit den Anfängen der Molkerei und Milchwirtschaft, die sich in den folgenden Jahrzehnten ganz außerordentlich entwickelte. Heute werden zweieinhalbtausend Menschen von der Firma Bolle beschäftigt, und die in Moabit liegende Zentrale des Geschäftes gleicht einer kleinen Stadt. Die Geschäftswagen der Firma sind im Berliner Straßenbild eine typische Erscheinung. Die Milchversorgungsanlage, die der Verstorbene geschaffen, ist mustergültig und hat vielen ähnlichen Unternehmen des In- und Auslandes als Vorbild gedient. Vorbildlich sind auch die Wohlfahrtseinrichtungen, die der Heimgegangene für seine Tausende Angestellten geschaffen. C. Bolle war ein Organisator ersten Ranges. Sein Name, sein Werk kann so leicht nicht vergessen werden.

Auszeichnungen. Seine Königliche Hoheit Prinz Luitpold von Bayern hat durch K. Verordnung vom 16. September zur Erinnerung an das 100 jährige Jubiläum des unter seinem Protektorate stehenden Landwirtschaftlichen Vereins in Bayern eine Gedenkmedaille gestiftet, die den Namen „Landwirtschaftliche Jubiläumsmedaille" führen soll. Die Medaille wird in Silber und Bronze, in besonderen Fällen auch in Gold verliehen. Sie zeigt auf der Vorderseite das Bildnis des Regenten mit der Umschrift „Luitpold Prinzregent von Bayern", auf

der Rückseite die Inschrift „der Protektor dem Landwirtschaftlichen Verein in Bayern zur Hundertjahrfeier 1810—1910“ und wird an einem grünen Bande mit rotem Rand auf der linken Brust nach den inländischen Orden und Ordensmedaillen getragen.

Die Medaille wurde u. a. verliehen in Silber: Herrn Landesökonomierat Dr. Herz in München; in Bronze: Herrn Professor Dr. Henkel in Weihenstephan und Herrn Dr. Teichert in Memmingen.

Unterrichtswesen.

Lehrgang für „Oberschweizer“. Die Landwirtschaftskammer für Ostpreußen beabsichtigt, junge Leute, die bereits längere Zeit als Viehwärter oder Unterschweizer tätig gewesen sind, auf großen Gütern mit anerkannt guter Viehhaltung zu Oberschweizern ausbilden zu lassen. Zur Teilnahme werden im allgemeinen nur Leute zugelassen, die ihrer Militärpflicht genügt oder das 22. Lebensjahr hinter sich haben.

Der Lehrgang erstreckt sich auf ein Jahr. Die Kursusteilnehmer erhalten freie Station und einen Barlohn von 20 M. im Monat. Am Schlusse des Kursus haben die Kursisten ein Examen abzulegen, über welches ein Zeugnis ausgestellt wird. Bewerber wollen sich unter Beifügung eines selbstgeschriebenen Lebenslaufes und eines polizeilichen Führungszeugnisses melden an die Landwirtschaftskammer, Königsberg, Beethovenstraße 14.

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

Arznei aus Sahne stellt die Molkereigenossenschaft Fulda-Lauterbach her und bringt sie unter der Bezeichnung „Sahnearznei Roehna“ in den Handel. Es handelt sich um homogenisierte Sahne. Sahne, welche aus Milch trocken gefütterter Kühe gewonnen wurde, wird homogenisiert und in Flaschen von 100, 230 und 500 g Inhalt entkeimt. Dr. med. Paltzow, Römerberg (Stromberg), hat lt. „Westd. Landwirt“ die Sahnearznei Roehna in seiner Praxis angewendet und sagt, sie sei bei vorzüglichem Geschmacke sehr leicht verdaulich und befähigt, bei etwa vorhandenen Magen- und Darmkatarrhen eine gewisse Rolle in der Reihe der diätetischen Nährpräparate zu spielen. Des weiteren wird auf ihre Verwendung bei Mastkuren hingewiesen. Sie kann ferner als wesentliches Hilfsmittel zur Anreicherung der Flaschenmilch für Säuglinge dienen. Besonders wertvoll hat sich das Präparat dem genannten Arzt bei akuten allgemeinen nervösen Erschöpfungszuständen erwiesen.

Ueber das Vorkommen und den Nachweis von Tuberkelbazillen im strömenden Blut lungentuberkulöser Rinder. Dr. Broll, wissenschaftlicher Hilfsarbeiter an der Tierärztl. Hochschule in Berlin, hat nach einer vorläufigen Mitteilung in der „Berl. Tierärztl. Wochenschrift“ den Nachweis erbracht, daß unter Umständen auch bei nur an Lungentuberkulose erkrankten Tieren Tuberkelbazillen in die Blutbahn übertreten können. Er berichtet darüber in der genannten Zeitschrift unter anderem folgendes:

Der Nachweis von Tuberkelbazillen im strömenden Blute tuberkulöser Rinder bei Abwesenheit von Fieber und von miliaren Knötchen dürfte für die Fleischbeschau insofern von Interesse sein, als dann auch in diesem Falle beim Vorhandensein tuberkulöser Organerkrankungen ein Uebertreten der Bazillen ins Blut und Vorkommen derselben im ganzen Tierkörper angenommen werden müßte.

Das Untersuchungsmaterial lieferten zwei mit beginnender offener Lungentuberkulose behaftete Kühe des Instituts, die auf Grund täglich ausgeführter Temperaturmessungen niemals Fieber gezeigt hatten, in gutem Nährzustande sich befinden, sehr guten Appetit haben und sogar während der Untersuchungszeit an Gewicht zugenommen hatten. Das Vorhandensein von generalisierter Miliartuberkulose bei diesen Tieren ist daher nicht anzunehmen.

In fünf an verschiedenen Tagen aus dem Blut von Kuh I angefertigten Präparaten wurden fünfmal und in ebensoviel aus dem Blut von Kuh II hergestellten Präparaten zweimal Tuberkelbazillen gefunden. Was die Zahl der in einem Präparat gefundenen Bakterien anbetrifft, so sind in einigen Ausstrichen mehrere, vier und fünf, in anderen oft nach Stunden dauerndem Suchen nur ein bis zwei Bazillen gefunden worden. Wenn man in Betracht zieht, daß jedesmal nur einige Tropfen Blut zur Untersuchung gelangten und mit Bazillen behaftet gefunden wurden, so müssen bei Tieren mit frischer Lungentuberkulose trotz sonstigen Wohlbefindens und Abwesenheit von Fieber Tuberkelbazillen in verhältnismäßig großer Zahl ins Blut übertreten und hier zirkulieren.

Geschäftliche Nachrichten.

Deutsche Molkereimaschinen im Auslande. Zwei weitere Erfolge reiht das Bergedorfer Eisenwerk an den jüngst erzielten Grand Prix auf der Weltausstellung in Brüssel, und zwar erhielten die Astra-Molkereimaschinen dieses Werkes auf der Nordlivländischen Augustausstellung in Dorpat die höchste Auszeichnung „Goldene Medaille“ und auf der Schweizerischen Landwirtschaftlichen Ausstellung in Lausanne die höchste Auszeichnung „Ehrendiplom mit goldener Medaille“.

Handel und Verkehr.

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin, 1. Oktober 1910. In der Berichtswoche war der Monatsschluß nicht ohne Einfluß auf den Markt, doch scheint die Flaue der letzten Wochen jetzt überwunden, und es ist zu erwarten, daß die Preise jetzt anziehen werden.

In Hamburg war der Markt etwas lebhafter, wenn auch nur wirklich feine Ware erfragt ist.

Berlin notiert unverändert, Hamburg ebenfalls unverändert.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 1. Oktober 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin . . . . . . bis 124 M.
Hamburg . . . . . „ 125 „

Berlin, 1. Oktober 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Die Marktlage zeigte auch in dieser Woche keine Veränderung. Zu bestehenden Preisen bleibt wirklich feinste Butter in guter Frage und alle anderen Sorten bleiben dringend offeriert.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 1. Oktober 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 25. September bis 1. Oktober 1910.

		28. Septbr.	1. Oktober
Hof- und Genossensch.-Butter:	Ia per 50 kg M.	121—123	120-121-123
„ „ „ „	IIa „ „ „	118—121	118—121
„ „ „ „	IIIa „ „ „	109—116	112—117
„ „ „ „	Abfallende „ „	95—110	95—110
	Tendenz:	Ruhig.	Etwas besser.

Berlin, 27. Sept. 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität . . . . . 119—129 M.
Ib „ . . . . . 110—115 „
II „ . . . . . 79—105 „

Zugeführt 120 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 10 Tonnen zu 129, 8 Tonnen zu 128, 15 Tonnen zu 127, 27 Tonnen zu 126, 21 Tonnen zu 125, 17 Tonnen zu 124. 12 Tonnen zu 123, 7 Tonnen zu 122, 2 Tonnen zu 121, 1 Tonne zu 119 M., abzüglich Fracht und $2^{1}/_{2}$ Proz. für Unkosten. Durchschnitt: 125,40 M. Im ganzen zugeführt 168 Tonnen.

Berlin, 29. Septbr. 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 115—123 M., IIa 108—113 M., IIIa 95—100 M., abfallende 75—90 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa ——— M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 90—95 M., import. Holl. Gouda IIa—M., import. Edamer 85—88 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M., dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria ——— M., dito Cheshire ———, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg 80—85 M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Perg. 42—45 M., Romadur, vollf. in Stan. 52—56 M., Tilsiter Käse fette Ia — M., Tilsiter Käse IIa, fette 45—55 M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer p. Kiste, 100 Stück, Ia 2,30—2,40 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,00 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,40 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend 2,20—2,30 M., Briekäse, Orig.-Packung, per $^{1}/_{2}$ kg 0,80 M., halbfett 0,40—0,50 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Hamburg, den 28. September 1910.

1. Klasse: 6 Drittel zu 128, 9 Drittel zu $127^{1}/_{2}$, 35 Drittel zu 127, 57 Drittel zu $126^{1}/_{2}$, 60 Drittel zu 126, 20 Drittel zu $125^{1}/_{2}$, 31 Drittel zu 125. 26 Drittel zu $124^{1}/_{2}$, 22 Drittel zu 124, 11 Drittel zu $123^{1}/_{2}$, 8 Drittel zu 123, 7 Drittel zu 122. 4 Drittel zu $121^{1}/_{2}$, 8 Drittel zu 121, 6 Drittel zu $120^{1}/_{2}$, 16 Drittel zu 120 M. Zusammen 1. Klasse: 326 Drittel zu 125,08 M. im Durchschnitt, 2. Klasse: 40 Drittel zu 115,65 M im Durchschnitt.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: $1^{1}/_{2}$ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender.

Hamburg, Grimm, den 30. September 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Boysen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 125—129 M., II. Klasse 105—115 M. für 50 kg Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Ruhig.

Die kleineren Zufuhren von schleswig-holsteinischer Butter haben das Geschäft etwas belebt, feinste Qualitäten sind ausverkauft, dagegen ist abfallende Ware schwer unterzubringen. Unsere Notierung ist heute unverändert geblieben. Es kamen in dieser Woche nur ca. 1500 Faß sibirische Butter an den hiesigen Markt, feinste Butter wurde zu Preisen von 113 bis 115 M. schlank begeben, zweite und dritte Sorten bleiben noch immer vernachlässigt.

Der Berliner Markt liegt ruhig bei unveränderter Notierung von 123 M. Kopenhagen liegt ebenfalls ruhig; notiert unverändert 97 Kr. gleich 109 M., es wird wahrscheinlich in den nächsten Wochen nicht weiter fallen.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg — M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 113—116 M., do. IIa Qual. 108—112 M.

Hamburg, den 29. Septbr. 1910. (Butterwochenbericht von **A. F. C. Fick,** **Buttermakler.**) Das Geschäft ist in dieser Woche etwas günstiger als bisher verlaufen, doch beschränkt sich die bessere Nachfrage nur auf wirklich allerfeinste, reinschmeckende Marken; auch muß ausdrücklich bemerkt werden, daß die erzielten Preise sich noch weit unter der bestehenden Notierung bewegten. Für zweite und abfallende Qualitäten ist der Begehr nach wie vor äußerst gering, obgleich Inhaber bereit sind, diese Ware zu sehr billigen Preisen abzustoßen. Dies ist ein beredtes Zeichen davon, daß der Markt durch das Vorhandensein größerer Mengen abfallender Butter sehr in Mitleidenschaft gezogen wird. Die Produktion ist zum Teil in der Abnahme begriffen, nur von den nordischen Molkereien ist noch das bisherige Quantum ausgeliefert worden.

Vom Auslande, speziell von Dänemark, lauten die Berichte etwas zuversichtlicher, Kopenhagen hat seine Forderungen im Laufe der Woche wieder heraufgesetzt. Von den meisten inländischen Plätzen wird die Marktlage noch immer als sehr ruhig bezeichnet, so daß Bezüge von hier nur in sehr geringem Maße gemacht werden konnten. Eine wesentliche Besserung des Platzgeschäftes war auch in dieser Woche noch nicht zu bemerken.

Unsere Notierung wird, nach den gemachten Erfahrungen, unverändert bestehen bleiben, doch dürfte sich das Geschäft in den kommenden Wochen etwas günstiger gestalten.

Die neue Zufuhr russischer Butter betrug nur 1400 Tonnen. Sofern es sich um feinste frische Ware handelte, konnten die vorhandenen Sachen zu den bisherigen Preisen leicht begeben werden. Für abschmeckende Marken ist die Kauflust noch immer unbedeutend.

Kopenhagen meldet heute eine unveränderte Notierung von 97 Kr. gleich 109 M. Das Geschäft wird mit „ruhig" bezeichnet.

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 29. Septbr. 1910. Butter-I. Klasse 97 Kr. (1 Kr. = 112,5 Pf.). Schwingungszahl 1. Tendenz: Ruhig.

Frankfurt a. M., den 28. Septbr. 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkereibutter	in 1/2 Pfd.-Stücken per Pfund	125—127	Pf.
„ „	„ Originaltonnen „ „	123—126	„
Feinste „	„ „ „ „	120—124	„
„ ausgelassene Butter (Schmelzbutter)	. . „ „	130—135	„

Der Konsum hat stark abgenommen und beginnen die Zufuhren sowie die Angebote wieder stärker zu werden.

Königsberg i. Pr., den 27. Septbr. 1910. (Butterbericht von Gyßling, Ebhardt u. Co.) Ultimo und Quartalswechsel werfen ihre Schatten voraus. Das Geschäft ist daher eher noch eine Nuance ruhiger geworden. Wirklich feinste Qualitäten konnten aber trotzdem, da solche nicht sehr zahlreich zugeführt sind, zu unveränderten Preisen geräumt werden.

Wir bezahlen 110—115 M. für feinstes Produkt für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Monatliche Futterwert-Tabelle

von Gustav Kindt in Hamburg, Futtermittel-Großhandlung.
Monat September 1910.

Bezeichnung des Futtermittels	Durchschnittsgehalt nach Dr. E. Wolff u. Dr. C. Lehmann. — Berechnung der Futterwerteinheiten nach Beschluß des Verbandes der Landw. Versuchsstationen.			Gesamtzahl der Futterwerteinheiten	Hamburger Marktpreis in Reichsmark pro 100 kg	Preis einer Futterwerteinheit in Pfennigen
	Protein 1% = 2 F.E.	Fett 1% = 2 F.E.	Stickstofffreie Extraktstoffe 1% = 1 F.E.			
Erdnußkuchen	47,0	8,3	23,1	134	14,30	10,67
Amerik. Baumwollsaatmehl	48,8	10,5	19,1	138	16,30	11,81
Palmkernkuchen	17,3	9,0	35,0	88	11,50	13,07
Kokoskuchen	20,7	10,0	38,7	100	12,90	12,90
Amerik. Maisölkuchen	20,5	9,0	43,1	102	14,—	13,73
Rapskuchen	32,7	9,8	29,1	114	10,—	8,77
Sesamkuchen	37,2	12,8	20,5	121	13,—	10,74
Leinkuchen	31,5	10,5	30,8	115	17,40	15,13
Reisfuttermehl	12,0	12,0	47,4	95	9,30	9,79
Weizenkleie, grobschalige	13,6	3,4	54,9	89	9,30	10,45
Roggenkleie	14,5	3,4	59,0	95	9,70	10,21
Fleischfuttermehl	77,7	11,0	0,3	178	23,—	12,92
Getrocknete Biertreber	21,8	7,2	42,0	100	12,30	12,30
Getrocknete Maisschlempe	31,4	10,6	39,0	123	13,40	10,89
Malzkeime	23,3	2,1	42,8	94	10,50	11,17
Hafer	10,5	4,8	58,0	89	16,—	17,98
Roggen	11,0	2,0	68,7	95	15,—	15,79
Futtergerste	12,5	2,5	64,2	94	12,—	12,77
Mais	10,1	4,7	68,6	98	13,20	13,47
Maisfutter, weißes	10,9	7,8	67,3	105	13,20	12,57
Weizen	12,5	2,0	67,1	96	19,80	20,63
Futtererbsen	22,6	1,9	53,0	102	17,—	16,70
Bohnen	25,0	1,6	48,9	102	17,—	16,70

Viehmarktbericht der „Zentralstelle der preuß. Landwirtschaftskammern" vom 27. September 1910. Von den ausländischen Rindermärkten ist zu berichten, daß die Preise in Kopenhagen, und zwar hier nicht unwesentlich, ferner in Paris und Rotterdam anzogen. In Wien, London und Chicago mußten dagegen die Verkäufer Zugeständnisse machen. Kanadisches Exportvieh behauptete in Montreal die vorwöchigen Preise.

Schafe wurden in Wien höher, in Rotterdam unverändert und in Paris und London niedriger gehandelt.

Auf den Schweinemärkten des Auslandes haben sich die in der Vorwoche eingetretenen Verschiebungen in der Preisgestaltung wieder ziemlich ausgeglichen. In Dänemark und Rotterdam folgte nämlich dem Preisrückgang der Vorwoche wieder eine Preissteigerung, während umgekehrt in Manchester und Chicago auf die Preissteigerung der Vorwoche ein Rückschlag folgte. Auch Paris notierte etwas niedriger. In Wien war die Geschäftslage unverändert.

Auf den inländischen Rindermärkten haben keine wesentlichen Veränderungen in der Geschäftslage stattgefunden. In Berlin, Chemnitz und Plauen wurde etwas höher, dagegen in Danzig, Posen und Magdeburg teilweise niedriger gehandelt. An den übrigen Märkten blieb die Notiz im allgemeinen unverändert.

Auf den inländischen Schafmärkten ist eine Abschwächung der Marktlage festzustellen, da die Preise in Posen, Berlin (Stallmastschafe), Cöln, Frankfurt a. M., Dortmund, Plauen und Chemnitz fielen, während sie nur in Hamburg und Hannover stiegen. An den übrigen Marktplätzen war die vorwöchige Notiz maßgebend.

Die Preise für Schweine fielen in Danzig, Hamburg, Essen, Chemnitz und Nürnberg allgemein, für erste Sorten auch in Elberfeld und München, sie zogen an in Berlin, Magdeburg, Plauen, Stuttgart und teilweise in Breslau und Dortmund. An den übrigen Märkten war die Geschäftslage unverändert.

Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof Berlin-Friedrichsfelde, den 27. September 1910. Bei einem Tiere der 187 Ueberständer vom vorigen Markttage vom 23. September cr. zeigten sich bei der Untersuchung Spuren von Maul- und Klauenseuche. Infolgedessen ist der Magerviehhof Friedrichsfelde polizeilich gesperrt worden. Der größte Teil dieser Tiere, darunter alle, bei denen nach ihrer Herkunft ein größerer Verdacht der Uebertragung der Seuche herrschte, wurde abgeschlachtet, der Rest in das Quarantänegehöft in Marzahn übergeführt, um durchzuseuchen. Der Schweinemarkt am Mittwoch, den 28. September cr. und der Rindermarkt am Freitag, den 30. September cr. fallen aus. Vom 5. Oktober ab, an welchem Tage Schweinemarkt stattfindet, sind sämtliche Märkte wieder freigegeben worden, selbstverständlich auch der Rindermarkt am 7. Oktober cr. Eine Gefahr für Uebertragung bei Eröffnung des Marktes ist nicht vorhanden, da, trotzdem nur ein erkranktes Tier vorhanden war, der ganze Markt, soweit er für Klauenvieh benutzt war, vollständig desinfiziert und keimfrei gemacht wird. Der Gänsemarkt erleidet durch die Sperre keinerlei Beeinträchtigung. Direktion des Magerviehhofes.

Schlachtviehpreise. Berlin, den 24. Septbr. 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 3881 Rinder, darunter 1314 Bullen, 1709 Ochsen, 858 Kühe und Färsen, 897 Kälber, 12 900 Schafe, 10 235 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	45—49	83—88
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	41—45	74—81
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere	35—40	66—70
d) gering genährte jeden Alters	—	—
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	45—48	76—82
b) vollfleischige jüngere	40—45	68—74
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	35—39	60—64
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	40—44	69—74
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	35—39	62—68
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	31—34	59—62
e) gering genährte Kühe und Färsen	30	58
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	30—36	54—61
Kälber: a) Doppellender feiner Mast	78—94	109—126
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	64—68	106—110
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber	58—63	96—103
d) geringe Saugkälber	40—53	71—91
Schafe: A. Stallmastschafe:		
a) Mastlämmer und jüngere Masthammel	37—41	81—83
b) ältere Masthammel	34—38	72—78
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	34	69
d) Marschschafe und Niederungsschafe		
B. Weidemastschafe: a) Mastlämmer	39—41	—
b) geringere Lämmer und Schafe	32—38	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	56—57	70—71
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über 2 1/2 Ztr. Lebendgewicht	55—56	69—70
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis 2 1/2 Ztr. Lebendgewicht	54—56	67—70
d) fleischige Schweine	53—54	66—68
e) gering entwickelte Schweine	50—53	62—66
f) Sauen	51—53	64—66

Tendenz: Das Rindergeschäft wickelte sich in guter Ware glatt ab, im übrigen ruhig. Es wird ziemlich ausverkauft. — Der Kälberhandel gestaltete sich glatt. — Bei den Schafen war der Geschäftsgang ruhig, es wird nicht ganz ausverkauft. — Der Schweinemarkt verlief glatt und wurde geräumt.

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 80—81 M., jüngere vollfleischige Kühe 73—78 M., beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 65—68 M., Kälber I. Qualität 113—120 M., Doppellender 111—131 M.

Hamburg, 24. September 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Die Nachfrage ist in den letzten Tagen eine etwas bessere geworden, und auch die Abrufe gegen frühere Kontrakte sind recht bedeutende. Die Preise haben sich im großen und ganzen wenig verändert bis auf Leinkuchen, die eine Kleinigkeit höher zu notieren sind.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	151	155
„ weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl	47	8	153	156
„ haarfreie Marseiller Erdnußkuchen	46	7	137	140
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	141	147
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	161	164
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl	49	8	159	161
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	145	150
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	112	115
Deutsches Palmkernschrot	18	2	102	105
Indischer Kokosbruch	19	13	155	158
Kokoskuchen	19	9	128	148
Sesamkuchen	38	11	130	134
Rapskuchen	31	9	99	124
Deutsche Leinkuchen	29	8	173	175
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	94	97
Getrocknete Biertreber	23	8	122	124
„ Getreideschlempe	30	10	119	136
Malzkeime	25	3	108	112
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	89	92
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	130	134
„ Viktoria	9	7	122	126

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Studium der Landwirtschaft an der Universität Leipzig.

Beginn der Immatrikulationen für das **Winter-Semester 1910/11** am **17.**, der landwirtschaftl. Vorlesungen am **25. Oktober.** Programmm (auch über das Studium der Kulturtechnik und das Pädagogische Seminar für Landwirtschaftslehrer) und Vorlesungsverzeichnis versendet, sowie jede Auskunft erteilt

Dr. Wilh. Kirchner,
Geheimer Hofrat, ord. öff. Professor und Direktor des Landwirtschaftlichen Institutes der Universität.

Molkereischule in Hameln.

Institut der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover.
Aufnahme von Schülern und Hospitanten. Nachweis von ausgebildetem Molkereipersonal. Auskunft und Anmeldungen bei dem **Direktor**
Professor Dr. P. Vieth.

Versuchsstation für Molkereiwesen Kiel.

Versand von Reinkulturen für die Ansäuerung des Rahmes. Ausbildung von Molkereipersonal.

Professor Dr. H. Weigmann.

Reisender,
welcher schon für ein Käse- u. Butter Engros-Geschäft mit Erfolg gereist ist, findet sofort oder 1. Oktober dauernde Stellung.
Otto Hartmann, Käsefabrik, Wittenberge a. Elbe.

Tüchtiger **Molkereifachmann**
12 Jahre beim Fach, 6 Jahre lang Verwalter kleiner Motormolkerei, vertraut mit allen Facharbeiten, keine Arbeit scheuend, sucht sofort oder später ähnliche Stellung.
J. Schnarrenberger,
Zempelburg W.-Pr.

Einen evangelischen
Maschinisten
zur Dampfmolkerei, der auch bei den anderen Arbeiten mit Hand anlegen muß, sucht für gleich od. etwas später
Rittergut Littschen
b. Groß-Krebs, Kr. Marienwerder, Westpreußen.

Eine tüchtiger solider
Schweizerkäser
sucht Stelle zu großem Schweinebestand, Mast oder Zucht. Gefl. Offerten an d. Exped. dieser Ztg. u. erb. **P. S. M.**

Stellen-Gesuche.

Fachmann,
24 Jahre alt, 10 Jahre beim Fach, mit sämtlichen Facharbeiten, auch mit Trockenmilch-Fabrikation vollständig vertraut, sucht, gestützt auf gute Zeugnisse, gleich oder später Stellung.
Stabenow, Callies in Pommern, Hauptbahnhof.

Vermischte Anzeigen.

Baustelle
Nieder-Schönhausen, Eichenstr., **wo** Molkerei fehlt, zu verkaufen. Offerten unt. **3915** an die Exped. dies. Ztg.

Stallung
für größere Molkerei mit Milchhalle, Pferdehandl. usw passend, reichl. Nebengelaß, **sofort billig zu vermieten**
Berlin, Zellestr. 14.

Molkerei,
18 Jahre bestehend, gute Geschäftslage, 18 Kühe, Milchpreis 22 u. 24 Pfg., wegen Grundstücks-Uebernahme für jeden annehmbaren Preis sofort gegen Barzahlung zu verkaufen.
Berlin, Rathenowerstraße 31.

Prachthaus mit Molkerei, beste, zukunftsr. Lage, Schweizerhaus m. Stallung f. ca. 30 Kühe. Preis 122000 M., Anzahlung ca. 10—15000 M. Näheres **Lehrer Haase, Treptow**-Berlin, Elsenstraße 86.

Kaufe jeden Posten und zahle die höchsten Tagespreise für
Quark.
Otto Hartmann, Käsefabrik, Wittenberge a. Elbe.

Engelmannsche
Quark-Käsemühle
für elektrischen und Handbetrieb passend, mit sämtlichem Zubehör sofort zu kaufen gesucht. Offerten erbitte unter **E. C. 792** an die Exped. dieser Zeitung.

Molkerei,
40 Jahre in einer Hand, 20—22 Kühe, 2 Pferde, diverse Wagen, die Milch wird alle aus dem Hause geholt, soll wegen Krankheit und Alter des Besitzers schleunigst verkauft werden. Solvente Käufer bitte Offerten unt. **V. 737** an **Gerstmanns** Annonc.-Bur., Berlin, Alexanderplatz 1 einzusenden.

Kohlen, Briketts, Anthracite
empfehle für Molkerei-Betriebe.
Wilh. Mehnert, Magdeburg,
Kohlen-Großhandlung.

Molkerei-Schule Brehna,
Bezirk Halle a. S.
Eintritt jeweils am **1. Januar** und **1. Juli.** Keine Hospitanten. Unterricht kostenlos. — Anmeldungen sind zu richten an den
Verband der landwirtschaftlichen Genossenschaften der Provinz Sachsen und der angrenzenden Staaten zu Halle a. S., eingetr. Verein.

Mein Milchgeschäft
mit Filiale, Umsatz tägl. 1200 Liter, viel Bäcker- und Konditorkundschaft, elektrischer Betrieb, 2 Pferde, 2 Wagen, 1 Kutschwagen auf Gummi, 25 Schweine, welche in zwei Monaten fett, soll mit allem Zubehör, wie es geht und steht, wegen Zurruhesetzung für 18000 M. verkauft werden.
Moser, Berlin, Zehdenickerstr. 13.

Eine fast neue 150 l
Separator-Maschine
und ein 40 h Füllung
Sturzfaß
wegen Vergrößerung billig **zu verkaufen.** Offert. u. **J. R. 300** an die Expedition dieser Zeitung.

Meierei-Verkauf!

Die Dampfmeierei und -Müllerei Horn & Co. G. m. b. H., **Schwarzenbek**
soll mit vollem Inventar im Konkursverfahren durch mich, den unterzeichneten Verwalter,
freihändig verkauft werden.
Offerten sind bis zum **15. Oktober** m. einer Bietungskaution von **500 M.** bei mir einzureichen.
Mit Auskunft u. Verkaufsbedingungen stehe zu Diensten.
Der Konkursverwalter:
Hans Pichinot,
Bücherrevisor, Reinbek.

Ahlborns vereinfachter Rückkühlerhitzer U. L.

der vollkommenste Apparat für die Zwangserhitzung der Milch bei Seuchengefahr,

von der D. L. G. mit der **höchsten Auszeichnung,** der **Grossen Silbernen Denkmünze,** preisgekrönt.

Der Apparat arbeitet **selbsthebend,** also **ohne Pumpe** und **selbstregulierend.**

Erhitzer und **Wärmeaustauscher** haben **gemeinsamen Antrieb,** sind aber **getrennt zerlegbar.**

Keine Windevorrichtung! Kein Umkippen! Leicht zu reinigen.

Ahlborns Rückkühlerhitzer U. L., zum Reinigen auseinandergenommen.

Eduard Ahlborn, Hildesheim Filialen: Danzig, Lübeck, München

Die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft
hat in den Jahren 1909 und 1910 unsere neuen Apparate zur Fettbestimmung und zur Feststellung des Wassergehaltes mit
2 grossen bronzenen Denkmünzen
ausgezeichnet.
Untersuchungsapparaten für Molkereizwecke ist eine solche hohe Auszeichnung dieser an erster Stelle massgebenden Gesellschaft noch nicht zuerkannt worden.

Man verlange sofort unsere soeben erschienene
Hauptliste 100
mit vielen wichtigen Neuheiten in Untersuchungsapparaten und in Faltenmilchsieben (D. R. P.) von

Paul Funke & Co.
G. m. b. H.,
Berlin N. 4,
Chausseestrasse 10.

Milchuntersuchungen auf Fettgehalt
übernimmt zum Preise von 50 Pfg. für Einzelproben, von 30 Pfg. im Abonnement die **Milchkontrollanstalt der Molkerei-Zeitung Berlin.**

O. Thonack, Berlin 36. Amt 4, 9147
Erstes Versand-Geschäft einmal gebrauchter, gut verböttcherter und sauber gereinigter
Buttertonnen
zu ca. 100 Pfd. Inhalt. Lieferung **prinzipiell stets umgehend.**
Ständiges **grosses** Lager von der **besten** bis zur **billigsten Qualität.**

Diamant,
hellfarbener, säurebeständiger und best erprobter, kalt aufzutragender **Anstrich** zur
Verhütung von Pilzbildung
an **Wänden** in **Brennerei-** und **Brauerei-Gärräumen, Molkereien** und **ähnlichen Betrieben,** vielseitig angewendet, empfiehlt die
Teerprodukte-, Dachpappe- u. Salmiakgeist-Fabrik
Hermann Gentzen,
Cottbus.

Normal-Säure-Entwickler B. & T.
Schläuche, **Riemen.** Putztwist. Farbe Lab **Oel.**
A. V. Branth, Hamburg 8.

Hartung Polygon Hohl
Spar-Roststäbe
aus Spezial-Metall.
Haben fast unbegrenzte Dauer,
Verziehen sich nicht,
Verschlacken nicht,
Ersparen bis 25% Material,
Nutzen selbst geringstes Brenn-Material rationell aus.
Lieferung nach Einsendung der Maasse oder alten Roststabes.
Feinste Referenzen zu Diensten.
Berliner
Gussstahlfabrik und Eisengiesserei
Hartung Aktiengesellschaft,
Berlin-Lichtenberg, Herzbergstr. 122/124.

Hüten Sie sich
vor Ankauf minderwertiger Apparate.
Vena-Verry-Sprechmaschinen D. R. G. M.
leisten sichere Gewähr für gutes Material und naturgetreue Wiederg. 2 Jahre Garantie. Monatl. Raten v. 3 M. an. Gratis 10 b. 20 mod. Stück n. Ihr. Wahl, 1 eleg. Plattalb., 200 Nad.
Rathenower Brillen
v. 60 Pf. an, Klemmer v. 50 Pf. an. Jagd-, Reise-, Opern-Gläs., Barometer, opt. Artik. auf Teilz. Verl. Sie p. Postkarte Vorzugsofferte.
Otto Gottschalk, Rathenow, Postf. 5.

Stalleinrichtungen
für Schweine, Rinder und Pferde.
Selbsttränkanlagen
Hängebahnen für **Futter- u. Dungtransport, verzinkte, transportable Ferkeltröge,** alles vollkommenste, in der Praxis bestbewährteste Systeme eigener Konstruktion.
***Franz Hüttenrauch,* Apolda** 8
Spezialfabrik für Stalleinrichtungen.
Tausende von Anlagen in Benutzung. Prospekt gratis.

Siegerin-Goldman-Werke G. m. b. H.
Vereinigte Betriebe der Firmen Robert Voigt, Dresden und Sigmund Goldman, Berlin.
Spezialfabrik für Flaschen-Kellerei-Anlagen.
Berlin SW., Kochstrasse 73. · · **Dresden-Neustadt,** Kaiser Wilhelm-Platz 4.

Spezialität:
Einrichtung von Molkereien.
Flaschen-Reinigungs u. -Füll-Anlagen
in unerreichter Vollendung, für **kleine, mittlere** und **grosse** Betriebe.
Alleinige Fabrikanten
der **berühmten Voigtschen Original-Marken**
Siegerin Herkules Komet
Goldmans automatische Reinigungs-Anlagen.
Automatische Flaschen-Kasten-Transporteure u. Elevatoren.

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle:
Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11 859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend.
Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg.
Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30.
Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin
und Prof. Dr. Siats in Hildesheim
herausgegeben von
H. Caessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Nr. 41. Berlin, 8. Oktober 1910 20. Jahrg.

Inhalt:

Untersuchungen über die Reifung der Käsereimilch.

Von Prof. Dr. R. Burri und Dr. J. Kürsteiner,[1])
(Mitteilungen aus der Schweizerischen milchwirtschaftlichen und bakteriologischen Versuchsanstalt auf dem Liebefeld bei Bern.)
(Schluß.)

Siebente Versuchswoche. Sie entspricht der dritten Woche, d. h. sie bezieht sich auf Liebefeld-Milch, die geimpft und 24 Stunden aufgestellt wurde. In Anbetracht der vorgeschrittenen Jahreszeit und der damit verbundenen hohen Aufstellungstemperatur wurde von der Aufstellung von vier Gebsen und vier Kesseln abgesehen. In der Tat zeigte die 24 stündige Gebsenmilch eine deutliche und die 24 stündige Kesselmilch sogar eine beträchtliche Erhöhung des Säuregrades. Eine solche Wirkung war nur möglich auf Grund einer mächtigen Bakterienentwicklung, und für eine solche sprechen die erhaltenen Keimzahlen. Schon 12 Stunden nach der Impfung haben wir im Kubikzentimeter viele Millionen und nach 24 Stunden Hunderte von Millionen Bakterien nachgewiesen. Diesen Zahlen entsprechen die kurzen Entfärbungszeiten bei der M- wie bei der FM-Reaktion.

Achte Versuchswoche. Ein Seitenstück zur vorigen mit dem Unterschied, daß hier Köniz-Milch dem Versuche diente. Der Säuregrad ist nach 24 Stunden sowohl bei Gebsen als Kesseln erhöht; die betreffende Milch kann daher als überreif bezeichnet werden. Die Reduktionszeiten sind kürzer als alle bisherigen und dementsprechend die Bakterienzahlen am höchsten. Bemerkenswert ist, daß bei Verwendung von 2 Gebsen einer Milch mit 1140 Millionen Bakterien per Kubikzentimeter noch ein wirklich guter Käse fabriziert werden konnte. Allerdings betrug der Keimgehalt der gesamten Kesselmilch nur 60 Millionen per Kubikzentimeter.

Neunte Versuchswoche. Entsprechend der 5. Woche. Bemerkenswert ist, daß trotz der hohen Keimzahlen der Kesselmilch die

Siebente Versuchswoche (Tabelle VII).

	Tagesdatum	17. V.	18. V.	19. V.	20. V.
	Milch v. Liebefeld aufgestellt in	2 Gebsen	3 Gebsen	2 Kessel	3 Kessel
Keimzahl pro 1 cm³	Milch " frische	18 500	21 150	16 950	12 800
		4 200	2 700	1 000	1 200
	" fr. geimpft.	19 500	41 100	26 450	38 500
		25 000	15 000	19 000	20 000
	" 12 St. gest.	2 880 000	20 300 000	167 Mill.	177 Mill.
		1 500 000	12 Mill.	140 "	200 "
	" 24 St. gest.	ca. 100 Mill.	ca. 250 "	ca. 200 "	ca. 500 "
		30 "	Kulturen sehr stark getrübt.	Kulturen sehr stark getrübt.	820 "
	Kesselmilch	11 600 000	56 400 000	46 200 000	90 "
		4 200 000	40 000 000	40 000 000	86 "
Temperatur °C	Milch " frische	32	32	32	32
	" fr. geimpfte	32	32	32	32
	" 12 St. gest.	18	18	21	22
	" 24 St. gest.	15	14	16	18
	Kesselmilch	21	20	20	23
Säuregrad n. Soxh.-H.	Milch " frische	8,4	8,0	8,4	8,4
	" fr. geimpfte	8,6	8,2	8,4	8,4
	" 12 St. gest.	9,0	8,6	9,4	9,0
	" 24 St. gest.	9,6	9,6	11,2	11,4
	Kesselmilch	8,4	8.2	8,4	8,8
M-Reaktion nach Stunden	Milch " frische	26	38	40	24
	" fr. geimpfte	ca. 15	ca. 16	13	12
	" 12 St. gest.	ca. 5	ca. 7	5	4
	" 24 St. gest.	¾	½	½	½
	Kesselmilch	2½	2	1½	1½
FM-Reaktion nach Minuten	Milch " frische	10	10	11	7,5
	" fr. geimpfte	8	8	8	7,5
	" 12 St. gest.	6,5	6	2,5	2,5
	" 24 St. gest.	2,5	2	2,0	3
	Kesselmilch	3.5	3	3	4
	Zeit des Ausrührens in Minuten	55	43	40	35
	Ausfall des Käses	Lochung gut. Einige Trockenspalten. Geschmack bitterlich.	Lochung reichlich. Geschmack gut.	Lochung reichlich. Geschmack fad.	Lochung gut. Geschmack gut.

Käse noch gut ausgefallen sind. Nur ein Käse, unter Verwendung von drei Kesseln 24 stündiger Milch hergestellt, war schlecht; allerdings betrug hier der Keimgehalt der Kesselmilch 107 Millionen per Kubikzentimeter.

Zehnte Versuchswoche. Wie die vorige, aber Köniz-Milch an Stelle der Liebefeld-Milch. Auch hier wie vorhin keine Vermehrung des Säuregrades in den Gebsen, eine geringe Zunahme in den Kesseln. Die Bakterienvermehrung ist sehr ausgeprägt; von einer entwicklungshemmenden Tendenz der Milch ist nichts zu bemerken. Die vier Käse sind nicht befriedigend, wobei zu beachten ist, daß die Keimzahlen der Kesselmilch an den betreffenden Tagen weniger hoch waren als jene der vorigen Serie mit gutem Ausfall.

Elfte und zwölfte Versuchswoche. Nach den bisherigen Erfahrungen schien es unratsam, bei der warmen Jahreszeit noch eine

[1]) Bei Ausführung der Versuche hat im Anfang auch Herr Dr. J. Thöni, zurzeit Bakteriolog im schweiz. Gesundheitsamt, mitgewirkt.

Achte Versuchswoche (Tabelle VIII).

	Tagesdatum	1. VI.	2. VI.	3. VI.	4. VI.
	Milch von Köniz aufgestellt in	2 Gebsen	3 Gebsen	2 Kessel	3 Kessel
Keimzahl pro 1 cm³	Milch				
	" frische	127 500	33 500	100 500	65 000
		15 000	20 000	12 500	44 500
	" fr. geimpfte	70 000	36 000	210 000	66 500
		20 000	120 000	28 000	130 000
	" 12 St. gest.	29 000 000	5 600 000	70 000 000	90 500 000
		7 500 000	6 500 000	64 000 000	118 000 000
	" 24 St. gest.	1 140 000 000	1 250 000 000	2 140 000 000	1 200 000 000
		600 000 000	920 000 000	1 800 000 000	1 400 000 000
	Kesselmilch	60 000 000	301 000 000	460 000 000	140 000 000
		28 000 000	200 000 000	240 000 000	84 000 000
Temperatur °C	Milch				
	" frische	31	30	33	32
	" fr. geimpfte	31	30	33	32
	" 12 St gest.	19	21	24	23
	" 24 St. gest.	17	19	20	19
	Kesselmilch	22	24	23	23
Säuregrad n. Soxh.-H.	Milch				
	" frische	7,8	7,6	7,2	7,6
	" fr geimpfte	8,0	7,6	7,2	7,6
	" 12 St. gest.	7,6	7,8	7,8	8,4
	" 24 St. gest.	9,4	10,0	14,6	12,4
	Kesselmilch	7,6	8,0	8,6	8,2
M.-Reaktion nach Stunden	Milch				
	" frische	45	46	ca. 18	17
	" fr. geimpfte	15	ca. 16	ca. 14	14
	" 12 St. gest.	ca. 8	ca. 8	¾	1
	" 24 St. gest.	ca. ¼	10 Min.	5 Min.	8 Min.
	Kesselmilch	¾	½	½	½
FM.-Reaktion nach Minuten	Milch				
	" frische	6,0	7,5	7,0	10
	" fr. geimpfte	5,0	6,0	7,0	8
	" 12 St. gest.	4,0	5,0	2,5	3,5
	" 24 St. gest.	2,0	3,0	2,0	3,0
	Kesselmilch	2,5	3,0	2,5	2,5
	Zeit des Ausrührens in Minuten	45	35	35	25
	Ausfall des Käses	Großgelocht. Geschmack gut.	Wenig Lochung. Gläs. Geschmack gut.	Lochung gut. Teig spröd. Geschmack säuerlich bis bitterlich.	Unsaub. Loch. Geschmack bitterlich bis säuerlich (nach erstickt. Rahm).

Neunte Versuchswoche (Tabelle IX).

	Tagesdatum	14. VI.	15. VI.	16. VI.	17. VI.
	Milch v. Liebefeld aufgestellt in	2 Gebsen	3 Gebsen	2 Kessel	3 Kessel
Keimzahl pro 1 cm³	Milch				
	" frische	14 900	11 600	41 500	40 000
		5 500	4 000	1 200	4 000
	" 12 St. gest.	138 500	500 000	4 750 000	ca. 20 000 000
		3 800	350 000	510 000	14 000 000
	" 24 St. gest.	2 600 000	5 500 000	112 Mill.	1 570 000 000
		59 000	980 000	80 "	460 000 000
	Kesselmilch	12 400 000	1 355 000	11 "	107 000 000
		8 800 000	300 000	8 700 000	50 000 000
Temperatur °C	Milch				
	" frische	31	31	33	32
	" 12 St. gest.	17	18	22	22
	" 24 St. gest.	13	16	17	18
	Kesselmilch	19	22	19	22
Säuregrad n. Soxh.-H.	Milch				
	" frische	7,2	7,0	7,0	6,8
	" 12 St. gest.	7,2	7,0	7,2	7,4
	" 24 St. gest.	7,2	7,2	7,6	13,6
	Kesselmilch	7,4	7,2	7,4	8,2
M.-Reaktion nach Stunden	Milch				
	" frische	52	30	36	ca. 17
	" 12 St. gest.	16	15½	ca. 7	ca. 1½
	" 24 St. gest.	8	7	ca. 30 Min.	3 Min.
	Kesselmilch	10	9	2	20 Min.
FM.-Reaktion nach Minuten	Milch				
	" frische	7,0	6,0	8,0	6,5
	" 12 St. gest.	4,0	4,0	4,5	3,0
	" 24 St. gest.	2,5	2,0	2,5	1,5
	Kesselmilch	5,0	4,0	3,0	2,5
	Zeit des Ausrührens in Minuten	55	50	45	35
	Ausfall des Käses	Lochung gut. Geschmack gut.	Lochung gut. Geschmack gut.	Lochung gut. Geschmack gut.	Loch. blattrig; sog. Bröckler. Geschm. sauer (nach ersticktem Rahm). Eine Faulstelle a. d. Färbseite.

Zehnte Versuchswoche (Tabelle X).

	Tagesdatum	28. VI.	29. VI.	30. VI.	1. VII.
	Milch von Köniz aufgestellt in	2 Gebsen	3 Gebsen	2 Kessel	3 Kessel
Keimzahl pro 1 cm³	Milch				
	" frische	69 000	150 000	75 500	160 500
		40 000	14 000	13 000	66 000
	" 12 St. gest.	2 100 000	1 950 000	5 300 000	2 800 000
		1 500 000	540 000	5 500 000	860 000
	" 24 St gest.	7 550 000	Verunglückt.	26 500 000	84 Mill.
		5 400 000	4 840 000	34 Mill.	40 "
	Kesselmilch	4 500 000	3 300 000	13 500 000	21 500 000
		6 600 000	380 000	3 500 000	32 Mill.
Temperatur °C	Milch				
	" frische	32	32	31	32
	" 12 St. gest.	18	19	21	20
	" 24 St. gest.	16	16	16	16
	Kesselmilch	23	20	21	22
Säuregrad n. Soxh.-H.	Milch				
	" frische	7,2	7,0	7,4	7,0
	" 12 St. gest.	7,4	7,2	7,4	7,2
	" 24 St. gest.	7,2	7,4	7,8	8,4
	Kesselmilch	7,4	7,4	7,4	7,4
M.-Reaktion nach Stunden	Milch				
	" frische	ca. 18	ca. 16	ca. 17	16
	" 12 St. gest.	ca. 8	Verunglückt.	4	5
	" 24 St. gest.	2	2	40 Min.	15 Min.
	Kesselmilch	2,5	3,5	2,5	1
FM.-Reaktion nach Minuten	Milch				
	" frische	7,0	7,5	12	9,5
	" 12 St. gest.	4,5	6,5	4,5	3,0
	" 24 St. gest.	3,0	2,0	2,0	2,0
	Kesselmilch	3,0	3,0	3,5	3,0
	Zeit des Ausrührens in Minuten	60	50	40	25
	Ausfall des Käses	Preßler. Geschmack säuerlich.	Vielzuviel Ansatz. Geschm. säuerlich—bitterlich.	Gebläht. Abchüstig.	Viel Ansatz. Abchüstig.

Elfte Versuchswoche (Tabelle XI).

	Tagesdatum	14. VII.	15. VII.
	Milch von Liebefeld aufgestellt in	3 Gebsen	3 Kessel
Keimzahl pro 1 cm³	Frische Milch	80 500	85 000
		6 400	7 300
	Frische geimpfte Milch	59 500	155 000
		55 000	26 000
	12 Stunden gestandene Milch	20 700 000	224 500 000
		5 000 000	218 000 000
	24 " " "	550 000 000	1 140 000 000
		500 000 000	1 100 000 000
	Kesselmilch	309 000 000	96 000 000
		156 000 000	103 000 000
Temperatur °C	Frische Milch	31	32
	Frische geimpfte Milch	31	32
	12 Stunden gestandene Milch	18	21
	24 " " "	15	18
	Kesselmilch	21	24
Säuregrad n. Soxh.-H.	Frische Milch	7,4	7,4
	Frische geimpfte Milch	7,4	7,6
	12 Stunden gestandene Milch	7,6	8,4
	24 " " "	8,8	10,5
	Kesselmilch	7,4	8,2
M.-Reaktion n. Stdn.	Frische Milch	40	26
	Frische geimpfte Milch	ca. 16	ca. 16
	12 Stunden gestandene Milch	ca. 9	55 Min.
	24 " " "	30 Min.	25 "
	Kesselmilch	30 "	ca. 45 "
FM.-Reaktion n. Min.	Frische Milch	7,0	5,5
	Frische geimpfte Milch	4,5	—
	12 Stunden gestandene Milch	5,0	2,5
	24 " " "	2,0	2,5
	Kesselmilch	3,0	3,0
	Zeit des Ausrührens in Minuten	60	35
	Ausfall des Käses	Lochung unsauber. Geschmack gut.	Lochung gut. Geschmack unrein.

größere Zahl von Käsen mit viel und relativ lang aufgestellter Milch herzustellen, und so wurde bei den abschließenden Versuchen, bei welchen wiederum eine Impfung der Milch mit Milchsäurebakterien an der Reihe war, nur noch mit 3 Gebsen und 3 Kesseln gearbeitet. Wie zu erwarten war, zeigte namentlich die Milch der Kessel nach 24 Stunden schon eine bedeutende Erhöhung des Säuregrades, was nicht über-

rascht, wenn man berücksichtigt, daß der anfänglich mäßige Bakteriengehalt von rund 100 000 sich im Laufe von 24 Stunden speziell bei der Milch in den Kesseln auf über 1000 Millionen erhebt. Selbstverständlich war unter dem Einfluß der Sommertemperatur auch die übrige aufgestellte Milch verhältnismäßig stark gereift, und so finden wir denn an allen vier Versuchstagen Keimzahlen von über 100 Millionen per Kubikzentimeter der Kesselmilch. Bemerkenswert ist, daß trotzdem sowohl Käse mit gutem Geschmack als solche mit guter Lochung erzielt werden konnten. Leider waren diese guten Eigenschaften nicht bei einem und demselben Stück vereinigt.

Zwölfte Versuchswoche (Tabelle XII).

	Tagesdatum	4. VIII.	5. VIII.
	Milch von Köniz aufgestellt in	3 Gebsen	3 Kessel
Keimzahl pro 1 cm³	Frische Milch	40 000 22 000	88 000 16 000
	Frische geimpfte Milch	39 000 43 000	Verunglückt 69 000
	12 Stunden gestandene Milch	10 000 000 17 000 000	77 000 000 51 000 000
	24 „ „ „	450 000 000 360 000 000	1 370 000 000 1 200 000 000
	Kesselmilch	113 000 000 75 000 000	132 000 000 136 000 000
Temperatur °C	Frische Milch	33	31
	Frische geimpfte Milch	33	31
	12 Stunden gestandene Milch	18	21
	24 „ „ „	15	18
	Kesselmilch	21	23
Säuregrad n. Sorh.-H.	Frische Milch	7,4	7,4
	Frische geimpfte Milch	7,4	7,4
	12 Stunden gestandene Milch	7,6	8,2
	24 „ „ „	8,6	11,4
	Kesselmilch	7,6	8,2
M-Reaktion n. Stdn.	Frische Milch	ca. 17	ca. 18
	Frische geimpfte Milch	„ 16	„ 15
	12 Stunden gestandene Milch	„ 7	„ 1,5
	24 „ „ „	30 Min.	10 Min.
	Kesselmilch	35 „	40 „
FM-Reaktion n. Min.	Frische Milch	8,5	9,5
	Frische geimpfte Milch	6,5	8,0
	12 Stunden gestandene Milch	5,5	3,5
	24 „ „ „	2,5	3,5
	Kesselmilch	3,5	3,5
	Zeit des Ausrührens in Minuten	45	30
	Ausfall des Käses	Lochung gut. Geschmack schwach bitterlich.	Lochung unsauber. Geschmack gut.

Die in den vorstehenden Tabellen enthaltenen Zahlen haben die Versuchsansteller außerdem nach dem Keimgehalt der frischen Milch einerseits und der Kesselmilch andererseits, ferner nach Temperatur, Säuregrad, M-Reaktion und Keimzahl für frische Milch einerseits und dieselbe Milch im Alter von 24 Stunden andererseits, geordnet. Aus diesen Zusammenstellungen, wegen der wir auf das Landwirtschaftliche Jahrbuch der Schweiz 1910, S. 437 ff., verweisen, ergibt sich, daß die niedrigsten Bakterienzahlen mit den längsten Reduktionszeiten zusammentreffen. Namentlich gilt dies von der Kesselmilch, wo sich die größten Unterschiede zwischen wenigen Tausenden im Minimum und Hunderten Millionen im Maximum bewegen. Den niedrigen Keimzahlen entsprechen Entfärbungszeiten von 20 und 30 Stunden, den hohen solche von ebensoviel Minuten.

Selbstverständlich können als praktische Beispiele für den Keimgehalt von Kesselmilch nur jene dienen, bei denen keine absichtliche Zuführung von Milchsäurebakterien zur aufgestellten Milch stattgefunden hat. Wo letzteres der Fall war, mußte man auf abnormal hohe Keimzahlen gefaßt sein, und in der Tat zeigt ein Vergleich zwischen den ersten 12 und den 12 folgenden Zahlen einen sprechenden Unterschied. In der darauffolgenden Periode ohne Impfung geht die durchschnittliche absolute Höhe der Keimzahlen zurück, um in der nächsten Impfperiode wieder zu steigen usw. Doch läßt sich nicht verkennen, daß auch in den Perioden ohne Zuführung von Milchsäurebakterien-Reinkulturen die absolute Höhe der Keimzahlen mit dem Vorrücken der wärmeren Jahreszeit wächst und mehrfach Werte erreicht, welche einzelne Zahlen der Impfperioden übertreffen.

Nicht so klar wie für die M-Reaktion ist der Zusammenhang zwischen Bakterienzahl und Entfärbungszeit für die FM-Reaktion, d. h. für das Gemisch aus Milch und formalinhaltiger Methylenblaulösung. Auch hier entsprechen zwar im allgemeinen hohen Bakterienzahlen kurze Entfärbungszeiten und umgekehrt, doch lassen sich auch zahlreiche Ausnahmen von der Regel konstatieren. Ueberhaupt liegen die Entfärbungszeiten, speziell wenn man nur die Reihe der Kesselmilchkeimzahlen ins Auge faßt, innerhalb sehr enger Grenzen, was Inkongruenzen gegenüber der zu erwartenden Gesetzmäßigkeit voraussehen läßt. Doch geht schon aus der Tatsache, daß durch bloßes Zufügen von Milchsäurebakterien zu frischer Milch die Reduktionszeit eine sofortige Verkürzung erfährt, hervor, daß das Formalinfarbgemisch von den Bakterien verändert wird. Da aber Trommsdorff[1]) nachgewiesen hat, daß mittels Melkröhrchen dem Euter keimfrei entnommene Milch Methylenblau nicht entfärbt, wohl aber Formalin-Methylenblau, so ist anzunehmen, daß die Reduktion dieses Gemisches durch ungekochte Milch auf einer kombinierten Wirkung von Bakterien und andern Milchbestandteilen beruht. Schon aus diesem Grunde dürfte für die Beurteilung der Frische einer Milch die Anwendung der Methylenblaulösung ohne Formalinzusatz vorzuziehen sein, wie insbesondere Barthel[2]) in neuerer Zeit betont hat.

Bezüglich der Ausrührzeit kann aus der vorliegenden Zusammenstellung entnommen werden, daß im großen ganzen um so kürzere Zeit ausgerührt werden mußte, je mehr hoch- oder überreife Milch im Kessel war. An einen genauen Parallelismus ist hier nicht zu denken, weil neben dem absichtlich variierten Faktor Milchreifung eine Reihe anderer Faktoren eine unkontrollierbare und oft in kurzer Zeit wechselnde Rolle spielt, die der Käser bei Beurteilung und Verarbeitung einer vorliegenden Milch seiner individuellen Anschauung gemäß berücksichtigen wird.

Aus demselben Grunde darf es nicht überraschen, wenn sich der Ausfall der Käse nicht nach Erwarten mit dem Gehalt der jeweils verarbeiteten Milch an Milchsäurebakterien deckt. Zwar sind es fast durchweg Kesselmilchen mit kurzer Entfärbungszeit und hohen Bakterienzahlen, welche ein Produkt lieferten, dessen Beschaffenheit beanstandet werden mußte. Doch sind in andern Fällen aus Milch mit anscheinend denselben Eigenschaften auch ganz zufriedenstellende Produkte gewonnen worden.

Auf Grund der im vorliegenden beschriebenen Versuche und der an sie geknüpften Erwägungen stellen die Verfasser folgende Sätze auf:

1. Unter den Veränderungen, welche sich in der Käsereimilch beim sog. Aufstellen (Reifen) abspielen, sind mit gewisser Berechtigung die mit dem Bakterienleben im Zusammenhang stehenden als die wichtigsten zu betrachten, also die Vermehrung der Bakterien und speziell der Milchsäurebakterien an und für sich, sodann die Erhöhung des Säuregrades als Folge ihrer Tätigkeit und vielleicht auch eine gewisse Umformung der Milcheiweißstoffe, welche auf den Käsebereitungsprozeß von günstigem Einfluß ist.

2. Die Bakterienvermehrung ist bei der üblichen 12 stündigen Aufstellung bei kühler Witterung oft eine unbedeutende, und es dürften in der Praxis nicht selten Fälle auftreten, in welchen die 12 Stunden in Gebsen aufgestellte Milch ärmer an Keimen ist als in frischem Zustande. Die Erklärung für diese Erscheinung ist darin zu suchen, daß frische Milch gegenüber den meisten Bakterien entwicklungshemmende Eigenschaften äußert, die in der Anwesenheit natürlicher Immunstoffe ihren Grund haben. (Bakterizide Eigenschaft der Milch.)

3. Die Aufstellung einer Milch während 24 Stunden führt in der Regel zu einer starken Anreicherung mit Milchsäurebakterien und je nach der Aufbewahrungstemperatur auch zu einer mäßigen Erhöhung des Säuregrades. Milchproben, deren Säuregehalt nur um 1—2 Grad über den ursprünglichen gestiegen ist, können über 100 Millionen Milchsäurebakterien pro Kubikzentimeter enthalten. Die Anreicherung einer Milch mit Milchsäurebakterien geht Hand in Hand mit der Abnahme der Entfärbungszeit bei der M-Reaktion. Die letztere ist daher, wie schon von anderer Seite betont worden ist (Koning, Barthel, Orla Jensen), als vorzügliches Mittel zur raschen Beurteilung des Frischezustandes einer Milch zu betrachten.

4. Wo die Verhältnisse eine stark gereifte Milch verlangen, da ist zu empfehlen, die entsprechend aufgestellte Milch gelegentlich auf den Säuregrad zu prüfen, um die Verarbeitung von Milch zu vermeiden, die ihren natürlichen Säuregrad wesentlich überschritten hat. Wenn auch die ungünstige Wirkung einer solchen Milch bei der Fabrikation durch die Mitverarbeitung frischer Milch einigermaßen kompensiert wird, so dürfte doch im allgemeinen vor einer Milch, die als überreif bezeichnet werden muß, zu warnen sein.

5. In besonderen Fällen, wenn Schwierigkeiten bestehen, überhaupt eine Milch mit dem wünschenswerten Reifungsgrad zu erhalten, könnte, unter Berücksichtigung des unter 4. erwähnten, empfohlen werden, das Aufstellen eines gewissen Milchquantums zeitweilig, insbesondere während der kühleren Jahreszeit, in Kesseln statt in Blechgebsen zu versuchen. Es würde also für den Käser außer der von anderer Seite vorgeschlagenen zeitweiligen Aufstellung der Milch in

[1]) Trommsdorff R.: Münch. med. Wochenschrift. 1906. 53. Bd., p. 541—543.

[2]) Barthel Chr.: Zeitschrift für Untersuchung der Nahrungs- und Genußmittel. 1908. Bd. 15. p. 385.

hölzernen Gebsen noch ein zweiter Weg offen stehen, um voraussichtlich zum gleichen Ziel zu kommen.

6. Man kann nicht mit Sicherheit behaupten, daß die Reifung der Milch nur auf den Vorgängen und Veränderungen beruht, welche mit dem Bakterienleben, das sich in der aufgestellten Milch abspielt, zusammenhängen. Die Abklärung der Frage, ob bei der Reifung noch andere Prozesse, enzymatische, chemische und physikalische, eine Rolle spielen, könnte nur durch besondere, schwierige Versuche geschehen.

Die Tätigkeit der Milchwirtschaftlichen Abteilung der Agrikultur-chemischen Kontrollstation der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen in Halle a. S. während des Jahres 1909.

Referent: Dr. W. Naumann.

(Schluß.)

Von den Quargproben war 1 Probe eisenhaltig, während Kupfer in keiner Probe nachgewiesen wurde. Da der Käse, welcher aus von den betr. Molkereien geliefertem Quarg stammte, schwarz und unansehnlich geworden war, läßt sich die Schwarzfärbung auch hier — siehe oben — durch Annahme einer Schwefeleisenbildung verhältnismäßig leicht erklären. — Den Einsendern sind entsprechende Verhaltungsmaßregeln gegeben worden, um das Uebel abzustellen.

Unter den 27 Butterproben befanden sich zwei Proben mit 27,85 Proz. und 21,45 Proz. Wasser, zwei Proben mußten wegen Zusatzes fremder Fette (tierisches Fett, Sesamölreaktion wurde aber nicht erhalten) beanstandet werden. — Vier andere Proben enthielten deutliche Anzeichen des Verdorbenseins; teils enthielten sie Schimmelfäden, teils waren sie als ranzig zu bezeichnen. — Eine Probe hatte einen widerlichen Geschmack und Geruch und erinnerte an ein Parfüm, welches sich schon teilweise zersetzt hatte. Die Konsistenz war salbenartig, herrührend von einer zu starken Bearbeitung (Ueberarbeitung); auch waren die chemischen Konstanten abweichend von denen, welche wir in gewöhnlicher Molkereibutter erhalten haben, so daß anzunehmen ist, es hat entweder eine nachträgliche Aufarbeitung schlechter Butter mit guter Butter, oder ein Zusatz fremden Fettes zur Butter stattgefunden; der Zusatz eines esterartigen Mittels sollte dann den Geruch frischer Butter vortäuschen. Wir lassen hierunter die Analyse der betreffenden Butterprobe folgen:

13,55 Proz. Wasser,
1,05 „ Kochsalz,
44,7° bei 40° C Refraktometer,
39,05 Jodzahl,
25,57 R. M.-Zahl,
213,9 Köttstorfersche Verseifungszahl.

Die übrigen Proben waren auf Grund der Untersuchungsbefunde nicht als verfälscht oder verdorben anzusprechen.

Zehn Proben Milch wurden auf Kalkgehalt geprüft und folgende Zahlen in 100 g Milch ermittelt: 0,2175 g, 0,1993 g, 0,1733 g, 0,1796 g, 0,2491 g, 0,2449 g, 0,2558 g, 0,2613 g, 0,2470 g, 0,1971 g, und vier Proben Milch auf Gesamtasche.

Das Konservierungsmittel „Soldona" stellte eine klare schwachsaure Flüssigkeit dar. 100 kbcm verbrauchten 17,2 kbcm $^1/_{10}$ normal Kalilauge; anscheinend enthält die Flüssigkeit Wasserstoffsuperoxyd.

In einer Probe, bezeichnet „Milchabfall", wurde 4,60 Proz. Fett und 1,20 Proz. Eiweiß festgestellt. Die Flüssigkeit enthielt viel Schmutz, zeigte einen üblen Geruch und stellte wahrscheinlich eine Abwaschflüssigkeit aus einer Molkerei dar.

Von zwei Proben Abwasser, welche auf Oel zu prüfen waren, enthielt die eine Probe im Liter 0,02 g und die zweite Probe nur Spuren von Oel.

II. Die Untersuchungen im züchterischen Interesse haben im Berichtsjahre nicht zugenommen. Wir untersuchten im ganzen 662 Proben, welche von einzelnen Kühen stammten. — Allmählich scheinen sich nun auch die Züchter unserer Provinz zu Kontrollvereinen zusammenzuschließen, um die heimische Rindviehzucht zu fördern. Seitdem der Referent zum ersten Male auf die Wichtigkeit dieser Vereine aufmerksam machte, weil er die Schwierigkeiten bei der Milchprobeentnahme usw. für die Züchter schon längst erkannt hatte, ist aber schon eine geraume Zeit verflossen (siehe Jahresbericht der Landwirtschaftskammer für die Provinz Sachsen 1902, Seite 52). Mögen die neugegründeten Kontrollvereine mit ihren jungen Beamten zum Wohle der heimischen Viehzucht wirken!

Die Vereine beziehen die für die Milchuntersuchungen notwendigen Reagenzien von unserem Institut und haben somit die Gewähr, richtige und reine Reagenzien zu erhalten. An diesen Lieferungen hat die Kontrollstation keinen Nutzen; sie gibt die notwendigen Reagenzien zum Selbstkostenpreise ab.

III. Die Versuchstätigkeit der Abteilung bestand in der fortlaufenden Prüfung der angewandten Methoden und in der Prüfung neuer Molkereigeräte. Die Prüfung der neuen Balance-Zentrifuge wurde zu Ende geführt. Die Ergebnisse der Prüfung einer Halensis-Zentrifuge entsprachen nicht ganz den gestellten Anforderungen.

In Nr. 6 vom 1. Juni 1909 des 2. Jahrgangs der „Monatsschrift für die Margarineindustrie" wurde unter Bezugnahme auf eine Auslassung im Jahresbericht 1907 des Nahrungsmitteluntersuchungsamtes der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg die Forderung aufgestellt, den Maximalwassergehalt für Butter herabzusetzen. Damit soll der Wasserpanscherei, d. h. der Ausdehnung des Wassergehalts der Butter bis an die Höchstgrenze entgegengetreten werden. Es wird in diesem Artikel auch folgende Erklärung des Herrn Wienstruck in der Generalversammlung des Deutschen Milchwirtschaftlichen Vereins wörtlich mit angeführt: „Die Bundesratsverfügung von 1902 hat den Wassergehalt nicht eingeschränkt, sondern umgekehrt Veranlassung gegeben, ihn bis auf die höchstmögliche Grenze auszudehnen. Dieses geschieht nicht nur in Händlerkreisen, sondern wird auch schon bei den Molkereien herbeigeführt. Ferner wird auf die Zunahme der Mischmaschinen und auf die Tatsache hingewiesen, daß Molkereibutter durchschnittlich 9 bis 13 Proz. Wasser enthalte, daß die Molkereibutter nach Festsetzung von 16 Proz. Wasser für gesalzene Butter mit wenigen Ausnahmen ihren alten Stand behalten hat, die im Detailhandel verkaufte Ware aber vielfach 16 und mehr Prozente aufweist. Auf Grund dieser Beobachtungen wird gefordert, den Wassergehalt von 16 Proz. auf 14 Proz. herabzusetzen." Ein Vergleich der Untersuchungsergebnisse des Wassergehaltes in den uns im Berichtsjahre zugesandten Butterproben mit denen aus früheren Jahren läßt es rätlich erscheinen, hierauf etwas näher einzugehen. Das Ergebnis war, daß wir obiger Forderung zustimmen müssen.

Wir beobachteten z. B. in 27 für die Stadt Halle untersuchten, aus Detailgeschäften stammenden Butterproben, daß neun Proben mehr als 16 Proz. Wasser enthielten, sonach also beanstandet werden mußten, während 18 Proben 12—15 Proz. Wasser aufwiesen; das Gesamtmittel betrug 13,31 Proz. 58 Butterproben, in den Jahren 1905/1906 bei den Butterprüfungen in der Provinz Sachsen entnommen, hatten einen Durchschnittswassergehalt von 11,58 Proz., die Grenzen lagen zwischen 9,51 Proz. und 14,38 Proz.; 25 Butterproben von der Butterprüfung Halle (Januar 1907) hatten im Durchschnitt 13,37 Proz. Wasser, die Grenzen waren 11,70 Proz. und 17,05 Proz. Wasser.

Aus den weiteren Versuchen seien die vergleichenden Fettbestimmungen in Butter erwähnt. Es wurden

a) nach Soxhlet Aether-Extraktion und

b) nach Hesse-Röse-Gottlieb (Röttger, Lehrbuch 1907, S. 239)

Fettbestimmungen ausgeführt und nach beiden Methoden gleiche Mengen Fett gefunden.

Vergleichende Fettbestimmungen in der Butter, nach Soxhlet (Aetherextraktion) und nach Hesse-Röse-Gottlieb. Danach sind beide Methoden für die Praxis als gleichwertig zu bezeichnen.

Versuche zur Vereinfachung der Wollnyschen Methode zur Milchfettbestimmung. — Statt des Zusetzens von Lauge und Aether in zwei Operationen und wiederholten Schüttelns nach jeder wurde gleichzeitig Lauge und Aether zugesetzt, 15 Minuten geschüttelt und dann zentrifugiert. Die Resultate beider Arbeitsweisen stimmen untereinander und mit den Vergleichsuntersuchungen nach Gerber überein.

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Das Einkneten von Wasser in Butter ist straffrei. Entscheidung des Oberlandesgerichts Düsseldorf. Ein Kolonialwarenhändler war auf Grund des Nahrungsmittelgesetzes vom Schöffengericht zu Gerresheim zu einer Geldstrafe von 200 Mark verurteilt worden, weil die von ihm verkaufte Butter einen Wasserzusatz von 22,39 bis 23 Prozent hatte, während nach einer Verfügung des Reichskanzlers die höchst zulässige Grenze von Wasserzusatz bei Butter 16 Prozent nicht überschreiten darf. Der Angeklagte legte Berufung gegen dieses Urteil ein und begründete sie damit, daß beim Salzen der Butter ein Zuguß von Wasser unerläßlich sei. Durch das „Kneten" der Butter, welches bei diesem Verarbeitungsprozeß stattfinde, werde aber das zugegebene Wasser zum größten Teile wieder entfernt. Die Strafkammer des Düsseldorfer Landgerichts sprach auch den Angeklagten von der Anklage der vorsätzlichen und fahrlässigen Nahrungsmittelfälschung frei. Sie ist der Ansicht, daß der Angeklagte durch das „Kneten" der Butter sein möglichstes getan habe, um das Wasser aus der Butter wieder zu entfernen. Er habe äußerlich nicht erkennen können, daß die Butter trotzdem einen außergewöhnlichen Wasserzusatz behalten habe, ihm könne auch nicht zugemutet werden, die Butter durch einen Chemiker untersuchen zu lassen, oder sich eine Maschine zu erwerben, um diese Prüfung selbständig vornehmen zu können. Die Staatsanwaltschaft

legte Revision gegen dieses Urteil ein, weil sie der Ansicht ist, daß der Angeklagte unter allen Umständen verpflichtet gewesen sei, sich davon zu überzeugen, daß das Wasser durch das Kneten auch aus der Butter wirklich entfernt worden sei; da er dies unterlassen habe, habe er sich der fahrlässigen Nahrungsmittelfälschung (§ 11 des Nahrungsmittelgesetzes) schuldig gemacht.

Wie der „General-Anz. Elberfeld" berichtet, verwarf das Oberlandesgericht zu Düsseldorf durch Entscheidung vom 24. September d. J. die eingelegte Revision, weil die tatsächlichen Feststellungen des Vorderrichters einen materiellen Rechtsirrtum nicht erkennen ließen.

(Wir werden zu dieser unverständlichen Entscheidung in nächster Nummer Stellung nehmen. D. R.)

Magermilch mit 2,7 Prozent Fett. Der Polizeipräsident in Breslau hat eine neue Verordnung über den Verkehr mit Milch erlassen. Danach darf in dem Polizeibezirk Breslau eingeführte und feilgehaltene Kuhmilch nur als Vollmilch oder Magermilch bezeichnet werden. Vollmilch muß mindestens 2,7 Proz. Butterfett enthalten. Milch, deren Fettgehalt unter dieser Grenzzahl liegt, darf nur als Magermilch bezeichnet werden. Die neue Verordnung tritt sofort in Kraft.

Drohung im Kampf um den Milchpreis ist als Erpressung strafbar. 13 Mitglieder des Ausschusses zur Regelung des Verkaufspreises der Milch und zur Bekämpfung der Schleuderkonkurrenz des Zentralvereins der Hamburger Vereine der Milchhändler von Hamburg und Umgegend, sowie der Redakteur des Fachorgans und Sekretär des Vereins, standen vor der Strafkammer unter der Anklage der versuchten Erpressung beziehungsweise Beihilfe dazu. Der Ausschuß hatte in einer Sitzung beschlossen, sich mit einem Schreiben an Milchhändler und Produzenten zu wenden, die unter dem vom Zentralverein festgesetzten Minimalverkaufspreis verkaufen. In diesem Schreiben wurde hervorgehoben, daß man die Produzenten, die an solche Händler liefern, boykottieren und ihre Abnehmer zahlungsunfähig machen würde. Zwei Empfänger solcher Briefe wandten sich an die Staatsanwaltschaft, die dann gegen die dreizehn Ausschußmitglieder wegen Erpressungsversuchs und gegen den Sekretär des Vereins wegen Beihilfe Anklage erhoben hat. Der Vorsitzende des Ausschusses erklärte, daß es ihnen fern gelegen habe, auf die Empfänger der Briefe einen Druck auszuüben. Sie hätten nur im Interesse des Publikums gehandelt, denn zu einem niedrigeren als dem von dem Verein festgelegten Minimalpreise könne keine einwandfreie Milch geliefert werden. Die nicht dem Verein angehörenden Händler kaufen Milch zum Preise von 12—13 Pf. für das Liter und verkaufen sie für 16—18 Pf., während die Vereinsmitglieder 14 Pf. für das Liter zahlen, wozu noch die Transportkosten von der Bahn hinzukommen. Sie, die Vereinsmitglieder, müßten daher 20—22 Pf. für das Liter bekommen. In Harvestehude bekämen sie sogar 28 Pf., während die Schleuderkonkurrenz nur 16—18 Pf. für das Liter erhalte. Die beiden Empfänger des Schreibens erklärten, daß sie vollkommen einwandfreie Milch liefern und mit den Einkaufs- und Verkaufspreisen sehr gut auskommen können. Nach der Beweisaufnahme gelangte der Staatsanwalt zu der Ansicht, daß es sich um einen schlimmen Terrorismus seitens der Angeklagten handele; er beantragte gegen die vierzehn Angeklagten je acht Tage Gefängnis. Der Verteidiger wandte ein, daß die Angeklagten sich einer widerrechtlichen Handlung nicht bewußt gewesen seien und beantragte die Freisprechung. Der Gerichtshof verurteilte aber die dreizehn Ausschußmitglieder zu je 8 Tagen, den Sekretär wegen Beihilfe zu zwei Tagen Gefängnis.

Butterprüfung in der Provinz Schlesien. Nach dem Vorbild anderer Provinzen soll jetzt auch in der Provinz Schlesien von der Landwirtschaftskammer im Einvernehmen mit den Genossenschaftsverbänden in der zweiten Hälfte des Novembers eine Butterprüfung veranstaltet werden, zu deren Beschickung alle Butterproduzenten der Provinz Schlesien berechtigt sind. Die Butterprüfungen verfolgen den Zweck, zur Hebung und Förderung der schlesischen Milchwirtschaft durch Einwirkung auf Verbesserung der Güte der Butter beizutragen. Die Prüfungen erfolgen durch ein sachverständiges Preisrichterkollegium, welches von der Landwirtschaftskammer ernannt wird. Die Leitung der Butterprüfung liegt dem Molkerei-Instruktor der Landwirtschaftskammer ob. Die näheren Bedingungen werden den Interessenten auf Wunsch zugestellt. Die Anmeldungen zur Teilnahme sind schriftlich spätestens bis zum 20. Oktober an die Landwirtschaftskammer Breslau X, Matthiasplatz 6, einzusenden. Sobald die Butterprüfung durch eine genügende Anzahl von Anmeldungen gesichert ist, werden den Anmeldern weitere Angaben und Mitteilungen über Ort, Tag und Zeit der Prüfung bekanntgegeben.

Eine Erhöhung der Milchpreise ist am 1. Oktober d. an vielen Plätzen des Reichs eingetreten. Der Milchpreis wurde u. a. erhöht: in Iserlohn von 17 auf 18 Pf., in Fürstenfeldbrück von 18 auf 20 Pf., in Meßkirch von 16 auf 18 Pf.

Ende eines Milchfälschungsprozesses. Die Kotsassenfrau Daune aus Gebhardshausen, Braunschweig, war angeklagt, von der an die Genossenschaftsmolkerei Salder gelieferten Milch Rahm entnommen zu haben. Die Dienstmagd bekundete, der zu Unrecht entnommene Rahm sei im Haushalt zum Pufferbacken und zu Schlagsahne verwendet worden; die Angeklagte habe ihr übrigens einen Hut versprochen, wenn sie vor Gericht zu deren Gunsten aussage. Die Angeklagte wurde jetzt wegen Verleitung zum Meineide zu 1 Jahr und 1 Monat Zuchthaus und 300 Mark Geldstrafe zu 2 Jahren Ehrverlust verurteilt.

Die Milchausträger der Bolleschen Meierei in Berlin streiken. Unter dem Personal der Meierei Bolle ist in der Nacht vom 6. zum 7. d. ein teilweiser Ausstand ausgebrochen. Ein Teil der jugendlichen Angestellten ist in den Ausstand getreten, und ein weiterer Teil wurde von den Ausständigen gehindert, an der Arbeitsstätte zu erscheinen. Die Zahl der am 6. d. früh nicht erschienenen Jungen beträgt etwa 250, denen sich zehn Mädchen angeschlossen haben. In voriger Woche gewährte die Firma allen Mitfahrern eine Zulage von 50 Pf. für die Woche. Die jetzt Ausständigen verlangen eine Zulage von 2 M. wöchentlich und jeden dritten Sonntag frei. Besonders die letztere Forderung konnte die Firma nicht bewilligen, da der Betrieb sich nicht demgemäß einrichten läßt und die Arbeitszeit auch an den Wochentagen nur bis 12 Uhr mittags dauert, den Nachmittag also vollkommen frei läßt. Ernstliche Störungen sind im Betrieb nicht vorgekommen; nur haben sich naturgemäß Verzögerungen der Milchversorgung ergeben. Die Ausständigen betragen etwa ein Fünftel der ganzen, 1200 Jugendliche umfassenden Belegschaft. — Die streikenden „Bolle-Jungen" versammelten sich früh morgens im Kleinen Tiergarten in Moabit. Die Firma ließ die Polizei benachrichtigen, weil man Ruhestörungen befürchtete. Die Schutzleute trieben die Jungen auseinander, wobei es verschiedentlich Schläge setzte. Später rotteten sich die Streikenden in der Nähe der Meierei wieder zusammen und zogen unter lautem Geschrei die Straßen entlang, bis auch hier die Polizei dem Unfug ein schnelles Ende bereitete.

(Wie wir hören, sind die Sünder heute reuig zur Arbeit zurückgekehrt, ohne irgend eine Lohnerhöhung durchgesetzt zu haben. D. R.)

An der deutschen landwirtschaftlichen Genossenschaftsschule des Reichsverbandes der deutschen landwirtschaftlichen Genossenschaften wurde am 4. dss. Mts. der sechste halbjährige Lehrgang eröffnet. Der Generalanwalt des Reichsverbandes Geheimrat Haas eröffnete den Kursus in Gegenwart des Lehrkörpers und der Teilnehmer. Die Beteiligung an dem Kursus ist diesmal besonders stark. Die Teilnehmerliste weist 41 Kursisten aus allen Teilen Deutschlands auf, auch das Ausland ist wieder vertreten.

Schweden.

Denkschrift zum deutsch-schwedischen Handelsvertrag über die Zollfreiheit für Rahm (vergl. vorige Nummer d. Bl.). Die schwedischen Landwirte sind eifrig bemüht, ihre Interessen bei den deutsch-schwedischen Vertragsverhandlungen zur Geltung zu bringen. Aus Stockholm wird der „Weser-Ztg." dazu geschrieben:

„Die Verhandlungen über den deutsch-schwedischen Handelsvertrag beginnen, wie nunmehr feststeht, am 15. November, zu welchem Zeitpunkt sich die deutschen Unterhändler in Stockholm einfinden. Während die schwedische Industrie schon längst Stellung zum neuen Handelsvertrag genommen hat, ist der Regierung erst in den letzten Tagen eine Denkschrift der Landwirtschaft zugegangen, worin die Landwirte die Punkte bezeichnen, auf die bei den Verhandlungen besonderes Gewicht zu legen wäre. In erster Linie fordert man Erleichterung der schwedischen Ausfuhr von Fleisch und lebendem Vieh nach Deutschland und demgemäß Aufhebung des deutschen Verbots gegen die Einfuhr lebenden Viehes. Wie die Denkschrift sagt, widersetze sich die deutsche Regierung einer Aufhebung des Einfuhrverbots wegen der vermeintlichen großen Verbreitung der Tuberkulose unter dem Hornvieh in Schweden, aber diese Seuche sei hier nicht größer, als in andern Ländern mit veredeltem Viehbestand. Wenige Länder hätten zur Ausrottung der Hornviehtuberkulose so kräftige Maßregeln ergriffen wie Schweden, und einem größeren oder minderen Vorkommen dieser Seuche wäre keine sonderliche Bedeutung beizumessen, da Deutschland ja die Einfuhr von krankem Vieh durch eigene Verordnungen verhindern könne. Sodann wird mit Rücksicht auf die steigende schwedische Butterausfuhr nach Deutschland eine Herabsetzung des geltenden Butterzolles, der 20 M. pro 100 kg beträgt, verlangt. Für noch wichtiger wird jedoch bezeichnet, daß die jetzige Zollfreiheit auf Milch und Sahne bestehen bleibt und daß sie auf längere Zeit, mindestens zehn Jahre, gebunden werde. In den letzten Jahren wären immer größere Mengen Sahne nach Deutschland ausgeführt worden, und zwischen schwedischen Meiereien und deutschen Firmen hätten Verhandlungen wegen Errichtung einer Butterei in Saßnitz stattgefunden. Auf Grund der Ungewißheit, wie lange noch die Zollfreiheit auf Sahne dauere, wären die Unterhandlungen zwar ohne Ergebnis geblieben, doch hätte sich eine große deutsche Firma bereit erklärt, in Saßnitz eine Butterei zu errichten, sobald die Fortdauer der Zollfreiheit für Sahne und Milch im Handelsvertrag gesichert sei. Die geplante Anstalt wolle täglich 20 000 kg Sahne und 60 000 kg Milch aus Schweden verarbeiten."

Holland.

Winke für zweckmäßige Behandlung der Käsesendungen. Der niederländische Verein der Käsehändler verbreitet folgendes Rundschreiben: „Der niederländische Verein der Käsehändler (der 170 Großhändler in holländischem Käse vertritt) lenkt Ihre Aufmerksamkeit auf die Tatsache, daß viele seiner Mitglieder wiederholt von ihren Abnehmern, in und außerhalb Europas, Klagen über Beschädigungen ihrer Käsesendungen auf dem Transport erhielten. Der den Waren zugefügte Schaden ist häufig erst nach der Empfangnahme durch die Abnehmer festzustellen, ohne daß festgestellt werden kann, wo oder durch wen der Schaden entstanden oder zugefügt ist. Bei Partien Käse, die in Papier verpackt und durch Schiff oder Eisenbahn nach Plätzen im Inlande oder nach England, Deutschland, Belgien oder Frankreich versandt sind, besteht die Beschädigung meistens darin, daß der Käse am Bestimmungsorte geborsten oder gebrochen ankommt. Die Ursache davon ist immer dem Umstande zuzuschreiben, daß die Käse Sonne und Wind ausgesetzt sind, gegen die die Rinde nicht widerstandsfähig ist, oder daß sie im Waggon oder im Boot zu hoch aufeinander gestapelt werden, wodurch die untersten Käse infolge des Gewichts der auf ihnen lagernden ihre ursprüngliche Form verlieren und auseinanderbersten. Wir ersuchen daher höflich, aber dringend, Ihrem mit der Verladung, Umladung oder Entladung der Güter betrauten Personal ausdrücklich dahin Auftrag geben zu wollen:

1. Käse stets gegen Wind, Regen und Sonne zu schützen,
2. Käse niemals höher als drei übereinander zu stapeln,
3. bei Umladung (besonders an den Grenzen) für schnelle Weitersendung Sorge tragen zu wollen.

Bei Posten Käse, der in Kisten verpackt mit Boot oder Eisenbahn nach Orten innerhalb und außerhalb Europas versandt ist, besteht die Beschädigung meistens darin, daß er an dem Orte der Bestimmung in unansehnlichem Zustande ankommt, weil die runde Form ganz verunstaltet ist. Die Ursache ist stets der, besonders an Bord der transatlantischen Dampfer befolgten Verladungsart zuzuschreiben, wobei die Kisten teilweise auf die Seitenkante gestellt werden; dadurch nehmen die Käse während des Transportes an einer Seite die viereckige Form der Kiste an und verlieren somit die gewünschte runde Form. Besonders häufig wird diese Verladungsart bei dem zu Paketen von 5 oder 6 Kisten zusammengepackten Goudakäse angewandt. Wir ersuchen darum höflich, aber dringend, besonders die Herren Schiffsmakler und Spediteure und ihre Agenten im In- und Auslande, darauf ausdrücklich ihre Aufmerksamkeit richten zu wollen, daß die Kisten und Kollis stets mit der flachen Seite nach oben gestellt werden, so daß der darin verpackte Käse immer auf der flachen Seite liegen kann, und daß beim Ein- und Umladen am Kai und in den Schuppen die Kollis stets trocken und möglichst kühl gehalten werden. In Anbetracht dessen, daß Käse ein Verbrauchsartikel ist, für den die höchsten Frachten bezahlt werden, ist der unterzeichnete Verein der Ueberzeugung, daß Sie zur Verhütung von unnötigem Schaden, der zum Nachteile sowohl des Käufers als auch des Verkäufers entstehen kann, seinem Ersuchen die nötige Aufmerksamkeit schenken werden."

Vereinswesen.

Westpreußischer Butterverkaufsverband: Neu beigetreten ist die Molkereigenossenschaft Goßlershausen, Westpr.

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

Einfluß von Futtermitteln auf die Festigkeit des Butterfettes. In dem „Landwirtschaftl. Wochenbl. f. Schleswig-Holstein" gibt Hinrichs eine Zusammenstellung solcher Futtermittel, die auf die Festigkeit der Butter einwirken:

Eine sehr gute Wirkung haben gutes Weidegras, Grünfutter von Kleefeldern oder guten Wiesen und Mohrrüben.

Harte Butter wird erzeugt durch altes Weidegras, saures Heu, d. h. Heu, welches aus sauren Gräsern gewonnen ist, durch die Stroharten, Rübenarten, Rübenblätter, Kartoffeln, Erbsen, Wicken, Bohnen, Palmkern-, Kokos- und Baumwollsaatkuchen.

Weiche Butter geben dagegen Hafer, Mais, Weizenkleie, Reisfuttermehl, Raps-, Sesam- und Sonnenblumenkuchen.

Starke Fütterung von Stroh, Rübenblättern, Sauerfutter, Kartoffeln, Schlempe und Pülpe soll bittere Milch erzeugen.

Da es demnach nur wenige Futtermittel gibt, die, einseitig verabreicht, ein tadelloses Butterfett ergeben, müssen wir häufig durch Mischen von Futtermitteln die ungünstige Wirkung des einen Futtermittels durch die entgegengesetzte Wirkung eines andern auszugleichen suchen. Indem wir so ein Mischfutter geben, schaffen wir gleichzeitig die größere Schmackhaftigkeit des Futters und damit die Freßlust unserer Tiere, was zu dem Wohlbefinden sehr viel beiträgt.

Melker-Regeln. Die Direktion der Milchsiederei: Nestle and Anglo-Swiss Condensed Milk Co. in Cham hat lt. Schweizer Milch-Ztg. kürzlich an ihre Milchlieferer folgende Melkerregeln versandt, deren allgemeine Befolgung nicht dringend genug empfohlen werden kann:

Frische Luft und Reinlichkeit im Stall sind zur Erhaltung eines gesunden Viehstandes unbedingt notwendig. Lüfte und reinige den Stall also täglich! Ein- oder zweimal im Jahre nimm eine Hauptreinigung vor, wobei noch andere auf dem Hof dir helfen sollen; daran anschließend sollst du den Stall mit Kalk weißen. Das macht ihn gesund und auch rein aussehend. Ein solcher Stall wird dir und deinem Meister Freude machen, und die Gesundheit der Tiere ist der Dank deiner Arbeit.

„Gut geputzt ist halb gefüttert," sagt ein altes Bauernsprichwort. Täglich geputzte Tiere verdauen und nützen das Futter besser aus.

Als guter Viehpfleger gibst du den Tieren das Futter in regelmäßigen Rationen und immer zur gleichen Zeit. Nur unverdorbenes Futter in gereinigten und in Ordnung gehaltenen Krippen und Futtergeschirren verabreicht, ist dem Vieh zuträglich. Saures und gärendes Futter und treibende Mittel begünstigen Krankheiten und beeinflussen die Milch nachteilig.

Tränke genügend reines Wasser aus reinen Trögen, Tränkeimern oder Tränkvorrichtungen.

Verschaffe deinem Vieh bei geeigneter Witterung auch Weidegang, das ist das Natürlichste, was du zur Erhaltung von Gesundheit und Widerstandsfähigkeit des Viehstandes tun kannst.

Die Melkzeit sollst du pünktlich innehalten und gut ausmelken. Die ersten Strahlen von jedem Viertel melke weg; sie enthalten meist für die Haltbarkeit der Milch schädliche Keime.

Beim Melken denke daran, daß die Milch rein und gesund sein muß, weil sie von Mitmenschen und vor allem von Kindern genossen wird. — Du hast gut geputzte Kühe, nun reinige vor dem Melken noch besonders die Euter und sei selbst reinlich, wasche die Hände vor und zwischen dem Melken.

Benutze nur ganzes und gereinigtes Geschirr, das du unmittelbar vor dem Melken mit frischem Wasser ausgespült hast. Reinige es sofort nach dem Melken mit frischem Wasser und Soda. Ist das nicht deine Arbeit, so wirst du als sorgfältiger Melker verlangen, daß das in der Küche deines Meisters getan werde. Das gereinigte Geschirr spüle mit frischem Wasser nach, stelle es dann an sauberem, luftigem Ort außerhalb des Stalles bis zum nächsten Melken auf.

Gib dir immer Mühe, die kranken Euter und Viertel und die kranke Milch beim ersten Auftreten zu erkennen. Melke also von jedem Strich mindestens einmal in der Woche ein Glas und prüfe die Milch. Früh erkannte Krankheit ist leichter zu heilen. Kranke Milch, Milch von kranken Kühen, Biestmilch darfst du dem Milchkäufer nicht liefern.

Melke kranke, zu nichts mehr verwendbare Milch nie in die Streue, denn dadurch kann die Krankheit auf die gesunden Kühe übertragen werden. Solche Milch soll zuletzt in einen besonderen Eimer gemolken und nachher vernichtet werden.

Sorge dafür, daß reinlich gemolkene, gesunde Milch auch gut bleibe, bis sie im Besitz des Käufers ist.

Lüfte daher die Transportkannen, indem du sie sofort nach Empfang an einen sauberen, luftigen Ort umgestülpt, mit abgehobenem Deckel auf eine Lattenbank stellst. Hole die Kannen erst kurz vor dem Gebrauch dort weg und spüle sie mit frischem Wasser, ehe du die sorgfältig gemolkene Milch hineinleerst.

Ein verständiger Melker kühlt die Milch sofort nach dem Melken und zu jeder Jahreszeit, dies ist sehr wichtig! Außerhalb des Stalles in reiner Luft, in tiefem Trog und in frischem Wasser sollst du kühlen; wenn du im Stall kühlst, erfüllst du nur halb den Zweck. Stalluft ist für Milch schlechte Luft. Sorge, daß die Kanne offen bleibe, bis sie zum Verladen gedeckt werden muß. Die Milch kann so noch verlüften, was sie weiter vor dem schnellen Verderben schützt.

Gegen die Strahlen der Sonne wirst du die mit kühler, guter Milch gefüllten Kannen schirmen, indem du für Schatten sorgst.

Bedenke, daß, wenn du dies alles besorgst, du damit pflichttreu gegenüber deinem Meister und gegenüber dem Milchkäufer bist.

Als verständiger Mann wirst du die Ratschläge, die dir diese Regeln geben, befolgen. Du erzielst damit Gesundheit bei dem dir anvertrauten Viehstand und gesunde, haltbare Milch. Du gewinnst damit das Vertrauen deines Meisters, einen guten Ruf und gutes Fortkommen.

Sprechsaal.

Beschaffenheit der Butter bei Rahmlieferung. Zu dieser Frage (vergl. Nr. 35, 36, 37 und 39 d. Bl.) schreibt uns der Direktor einer der größten mecklenburgischen Molkereien mit sehr umfänglicher Rahmlieferung, auf Grund langjähriger Erfahrungen:

„Ich bin der Ansicht, daß es für eine Molkerei angenehmer ist, wenn Milch geliefert wird, weil sie dann den Rahm sorgfältig behandeln kann, so daß es dadurch vielleicht leichter wird, gute Butter zu produzieren. Wenn aber der Rahm im Hause der Rahmlieferanten gut behandelt wird, pasteurisiert oder jedenfalls sorgfältig gekühlt, dann ist es sehr gut möglich, sogar sehr gute Butter daraus zu gewinnen.

Ich glaube sagen zu können, daß unsere Butter jetzt bei sehr großer Rahmlieferung ebenso gut ist, wie früher; dabei verkaufen wir den allergrößten Teil der in unserem Zentrifugenbetrieb gewonnenen frischen Sahne als Schlagsahne nach Berlin, so daß wir in der Hauptsache nur Rahm von größeren und kleineren Rahmlieferanten verbuttern, und zwar produzieren wir täglich hieraus 30—50 Ztr. Butter, die wir durchschnittlich en gros mit der höchsten Berliner Notierung bezahlt bekommen. Allerdings sind wir mit der Verarbeitung sehr sorgfältig und müssen besonders im Sommer sehr viel Eis gebrauchen, weil der Rahm einen langen Transport aushalten muß.

Daß eine gut behandelte Sahne sich sehr lange halten kann, geht daraus hervor, daß Sahne, die wir den einen Tag hier in unserem Zentrifugenbetrieb gewinnen und die abends in einem gewöhnlichen Güterwagen ohne Abkühlung nach Berlin transportiert wird, dort sehr gut ankommt und den nächsten Tag in den feinsten Restaurants und Konditoreien als Schlag- und Kaffeesahne gebraucht wird; es handelt sich nicht um Kleinigkeiten, denn wir haben in unserem vorigen Geschäftsjahr für ungefähr 250 000 M. Sahne nach Berlin geliefert.

Daß die mangelhafte Qualität der Butter aus Sahnelieferungen herrühren sollte, ist deshalb ein Unding, wenn die Sahne gut behandelt wird.

Daß in diesem Herbst sehr viel schlechte Butter geliefert wird, ist sicher; das haben unsere Butterprüfungen deutlich gezeigt; daran ist die durch die große Feuchtigkeit hervorgerufene üppige Kleeweide schuld. Wenn diese weiche, matschige Butter nun mit Kühlhausware bzw. sibirischer Butter gemischt wird, kann es ja eine gute Mischung abgeben."

Rahmlieferung an Molkereien und Beschaffenheit der Butter.

1. In der hiesigen Molkerei ist es den Genossen schon seit Jahren gestattet, von der Milchlieferung zur Rahmlieferung überzugehen. Die Zahl der Rahmlieferanten hat sich deshalb auch von Jahr zu Jahr vermehrt, sodaß mit dem 1. Oktober 14 größere Güter — denn mit diesen hat man es in Mecklenburg doch meistens zu tun — Rahm liefern werden. Die Gesamtzahl der Genossen der hiesigen Molkerei ist 34; die Butterproduktion beträgt zurzeit 650 Pfd. täglich.

Ich kann nicht zugeben, daß durch die Rahmlieferung unsere Butter an Qualität eingebüßt hat. Unsere langjährigen Butterabnehmer in Berlin und Dresden zahlen anstandslos die höchsten Preise, ebenso haben wir auf den Mecklenburgischen Butterauktionen in Berlin stets sehr günstig abgeschnitten, was wohl der beste Beweis ist, daß die Butter nach wie vor von einwandfreier Qualität ist und gern gekauft wird.

Wenn jedoch auf den Gütern den Milchkühen verdorbene, in Gärung übergegangene Futterstoffe verabreicht werden, oder wenn die Behandlung der Milch oder des Rahms nach der Gewinnung ungenügend ist, so ergibt sich daraus, daß in beiden Fällen — ob Milch oder Rahm zur Molkerei geliefert wird —, die Qualität der Butter minderwertig wird. Diejenigen Güter, welche zur Rahmlieferung übergegangen sind, haben bedeutend geringere Transportkosten, da sie an Pferden und an Kannenmaterial sparen. Vor allen Dingen aber hat die an Ort und Stelle gewonnene Magermilch einen viel höheren Wert für Kochzwecke und für die Aufzucht des Jungviehes. Für die Molkereien, die viele Rahmlieferanten haben, wird es später, wenn das Reichsviehseuchengesetz in Kraft tritt, eine große Erleichterung und Ersparnis sein, den Rest der eingelieferten Milch vorschriftsmäßig zu erhitzen.

Um jedoch nur allerfeinste Butter an den Markt zu bringen, muß den Rahmlieferanten Nachstehendes zur Bedingung gemacht werden:

1. Nach dem Zentrifugieren ist der Rahm sofort auf Wassertemperatur mittelst Kühlers herunterzukühlen.
2. Während der Nacht ist der Rahm in einem kühl gelegenem Kellerraum, der zu anderen Wirtschaftszwecken nicht benutzt werden darf aufzubewahren.
3. Die Deckel dürfen während der Nacht nicht aufgelegt werden.
4. Während des Transportes zur Molkerei sind die Rahmkannen in den heißen Sommermonaten vor Wärme, im Winter vor Kälte zu schützen.
5. Bei Füllung der Rahmkannen ist zu beachten, daß 5 und 10 l-Kannen mit verwandt werden. Kannen, die nicht ganz gefüllt sind, bringen den Rahm während des Transportes zur Molkerei durch Schlagen und Schütteln zur Ausbutterung, wodurch den Lieferanten infolge niedrigeren Fettgehaltes empfindlicher Schaden entstehen kann.
6. Die Transportkannen müssen gut schließen, täglich peinlich sauber mit Soda- oder Kalkwasser gereinigt und danach gut gelüftet werden.

Ich fasse mein Urteil dahin zusammen, daß die Rahmlieferung auf alle Fälle zu empfehlen und für die Bereitung einer wirklich feinen Butter ohne irgend welchen Nachteil ist, wenn den Rahmlieferanten zur Pflicht gemacht wird, vorstehende Bedingungen zu befolgen.

Malchow i. Mecklbg., im September 1910.

F. Teßloff, Verwalter.

* * *

2. Unter Bezugnahme auf den in Nr. 35 enthaltenen Artikel über Beschaffenheit der Butter bei Rahmlieferung gestatte ich mir folgendes mitzuteilen. Die Ansicht, daß die schlechte Qualität der Butter der Rahmlieferung zur Last zu legen ist, kann ich nicht teilen. Ich halte es, abgesehen von Ausnahmefällen, für unzutreffend, daß der Rahm ohne Abkühlung und jede Behandlung, bei warmem Wetter sogar gebuttert zur Meierei kommt. Ich nehme im Gegenteil an, daß dies viel häufiger bei Vollmilch vorkommt. Es liegt ja doch auch klar, daß ein kleines Quantum Rahm viel leichter frisch und kühl zu halten ist als ein großes Quantum Milch. Der Rahm wird hier täglich, und zwar morgens zur Molkerei geliefert, und ich kann annehmen, daß dies in den weitaus meisten Gegenden der Fall ist. Der Rahm, der also abends der Milch entnommen wird, wird am nächsten Morgen zur Meierei geliefert. Es kann doch da von 1 bis 2 Tage altem Rahm keine Rede sein. Jedenfalls ist es mir während meiner 18jährigen Rahmlieferung noch nicht vorgekommen, daß der Rahm sauer geworden ist, selbst bei wärmstem Wetter nicht. Mein Rahmabnehmer gesteht mir zu, mit meinem Rahm besser buttern zu können, gibt allerdings auch unumwunden zu, daß er bei meinem Rahm bedeutend weniger verdient, als wenn ich Vollmilch liefern würde, und er sucht allein aus dem Grunde nach Möglichkeit die Rahmlieferung auf ein Minimum zu halten.

Tannenhof b. Osterterp. D. Hinrichsen.

3. Zu der Mitteilung „Beschaffenheit der Butter bei Rahmlieferung" in Nr. 35 d. Bl. werden wir darauf aufmerksam gemacht, daß nicht die Molkereigenossenschaft Rastenburg, sondern die ihr benachbarte Molkereigenossenschaft Bartenstein, Vorsitzender Rittergutspächter Sohst, Kissitten, die Rahmlieferung so streng durchgeführt hat, daß dort alle Genossen ohne Ausnahme seit Jahren nur Rahm liefern.

* * *

Typhusverbreitung durch Milch. Zu dem Bericht in Nummer 40 „Typhusverbreitung durch Milch" bemerken wir, daß der betreffende Stadtverordnete, der gleichzeitig Arzt ist, um nicht Unschuldige zu verdächtigen, auch den Namen der betreffenden Molkerei genannt hat. Es ist die Molkerei Weier & Co. Wir bitten deshalb die Mitteilung dahin zu ergänzen, daß die Zentralmolkerei Thorn nichts damit zu tun hat.

Central-Molkerei Thorn, E. G. m. b. H., J. V.: M. Lüdemann.

Handel und Verkehr.

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin, 8. Oktober 1910. Die im letzten Wochenbericht erwähnte Befestigung des Marktes hat in dieser Woche Fortschritte gemacht. Feine Ware war lebhaft gefragt nnd erzielte höhere Preise.

Hamburg berichtet ebenfalls über weitere Besserung.

Berlin notiert 3 M. höher, Hamburg 2 M. höher.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 8. Oktober 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin . . . . . . **bis 127 M.**
Hamburg . . . . . . „ 127 „

Berlin, 8. Oktober 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Um der regeren Nachfrage nach wirklich feinster Butter zu genügen, mußte auf das Ausland zurückgegriffen werden. Der Bezug von dort war aber nur zu höheren Preisen möglich, weshalb sich auch die Notierung erhöhte. Alle anderen Qualitäten blieben noch vernachlässigt.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 8. Oktober 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 2. bis 8. Oktober 1910.

		5. Oktober	8. Oktober
Hof- und Genossensch.-Butter:	Ia per 50 kg M.	124—126	123-124-126
" " " "	IIa " " "	118—123	118—123
" " " "	IIIa " " "	110—118	110—118
" " " "	Abfallende " "	95—108	95—110
	Tendenz:	Besser.	Stetig.

Berlin, 4. Oktbr. 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität	118—129 M.
Ib "	103—115 "
II "	83—100 "

Zugeführt 125 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 25 Tonnen zu 129, 33 Tonnen zu 128, 24 Tonnen zu 127, 24 Tonnen zu 126, 8 Tonnen zu 125, 6 Tonnen zu 124, 2 Tonnen zu 123, 1 Tonne zu 120, 1 Tonnen zu 119, 1 Tonne zu 118 M., abzüglich Fracht und $2^1/_2$ Proz. für Unkosten. Durchschnitt: 127,— M. Im ganzen zugeführt 157 Tonnen.

Berlin, 6. Oktober 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 118—126 M., IIa 108—113 M., IIIa 95—100 M., abfallende 75—90 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa ——— M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 90—95 M., import. Holl. Gouda IIa—M., import. Edamer 85—88 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M., dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria ——— M., dito Cheshire ———, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg 80—85 M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Perg. 42—45 M., Romadur, vollf. in Stan. 52—56 M., Tilsiter Käse fette Ia — M., Tilsiter Käse IIa, fette 45—55 M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer p. Kiste, 100 Stück, Ia 2,30—2,40 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,30 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,40 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend 2,20—2,30 M., Briekäse, Orig.-Packung, per $^1/_2$ kg 0,85 M., halbfett 0,40—0,50 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Hamburg, den 5. Okttober 1910.

1. Klasse: 1 Drittel zu $132^1/_2$, 18 Drittel zu 132, 9 Drittel zu $131^1/_2$, 10 Drittel zu 131, 25 Drittel zu $130^1/_2$, 27 Drittel zu 130, 8 Drittel zu $129^1/_2$, 14 Drittel zu 129, 34 Drittel zu $128^1/_2$, 37 Drittel zu 128, 2 Drittel zu $127^1/_2$, 52 Drittel zu 127, 3 Drittel zu $126^1/_2$, 8 Drittel zu 126, 4 Drittel zu $125^1/_2$, 52 Drittel zu 125, 4 Drittel zu 124, 1 Drittel zu $123^1/_2$, 16 Drittel zu 123, 8 Drittel zu 122, 2 Drittel zu 121 M. Zusammen 1. Klasse: 335 Drittel zu 127,69 M. im Durchschnitt, 2. Klasse: 39 Drittel zu 118,26 M. im Durchschnitt.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: $1^1/_2$ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender.

Hamburg, Grimm, den 7. Oktober 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Boysen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 127—131 M., II. Klasse 108—118 M. für 50 kg Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Ruhig.

Endlich ist die langersehnte Besserung im Buttergeschäft eingetreten und wird das Geschäft auch vorläuffg gut bleiben; denn die Zufuhren von frischer schleswig-holsteinischer Butter werden von Woche zu Woche, bis zur Stallfütterung der Kühe, kleiner werden. Notwendig ist es, daß die Notierung nicht plötzlich zu stark erhöht wird. Sie wurde jedoch um 2 M. erhöht. Feinste Ware ist ausverkauft, dagegen sind abfallende Qualitäten schwer und nur zu niedrigen Preisen zu begeben. — Die Lage im sibirischen Markte hat sich wenig verändert, feinste frische Qualitäten kommen nur wenig heran; bezahlt wurde dafür im Engros 114—115 M. verzollt. Zweite Sorten sind reichlich angeboten und erzielten 110—112 M. verzollt. — Berlin und Kopenhagen melden ebenfalls bessere Märkte, ersteres erhöhte seine Notierung von 123 auf 126 M., letzterer von 97 auf 99 Kr. gleich ca. 111½ M., Tendenz fest.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg — M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 113—116 M., do. IIa Qual. 108—112 M.

Hamburg, den 6. Oktober 1910. (Butterwochenbericht von A. F. C. Fick, Buttermakler.) Die freundlichere Stimmung der Vorwoche hielt bis zum Schluß des Marktes an, so daß sämtliche Vorräte feinster Ware begeben werden konnten.

Die Aussichten auf den kommenden Handel blieben somit günstig. Die Zufuhren ließen eine weitere Abnahme der Produktion erkennen, so daß schon in dieser Woche viele Plätze gezwungen waren, ihren Bedarf hier einzudecken. Die erzielten Preise waren jedoch nur ein wenig höher als in der Vorwoche, d. h. bei unveränderter Notierung, ohne Verdienst für die Inhaber.

Die ausländischen Märkte konnten ihre bessere Tendenz ebenfalls behaupten, ohne jedoch eine Erhöhung der Preise eintreten zu lassen. Daselbe ist wohl vom Inlande zu sagen, wenn auch, wie bereits oben erwähnt, einige Plätze stärker als Käufer auftreten wie bisher.

Wir müssen hier bei der Festsetzung der Notierung ebenfalls ganz besonders vorsichtig sein, wollen wir nicht auch für den Herbst ein schleppendes Geschäft behalten. Die Produktion ist wohl in der Abnahme begriffen, jedoch ist stark zu berücksichtigen, daß die Einlieferungen immer noch weit größer sind, als in den Vorjahren um dieselbe Zeit.

Fühlt unsere Kommission sich also verpflichtet, die Preise morgen zu erhöhen, so wäre es nur dringend zu empfehlen, 2 M. nicht zu überschreiten.

Die frischen Zufuhren sibirischer Butter betrugen in dieser Woche 1800 Tonnen. Die Nachfrage war sehr lebhaft, so daß die recht guten Qualitäten schlank à 113—116 M. Nehmer fanden.

Kopenhagen meldet soeben eine Erhöhung der Notierung um 2 Kr. (notiert 99 Kr. gleich 111½ M.). Der Markt schließt fest.

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 6. Oktober 1910. Butter-I. Klasse 99 Kr. (1 Kr. = 112,5 Pf.). Schwingungszahl 0. Tendenz: Fest.

Frankfurt a. M., den 5. Oktober 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkereibutter in $^1/_2$ Pfd.-Stücken per Pfund	128—132	Pf.
" " " Originaltonnen " "	126—130	"
Feinste " " " " "	123—126	"
" ausgelassene Butter (Schmelzbutter) . . " "	130—135	"

Das Geschäft ist unverändert. Der Konsum mäßig.

Königsberg i. Pr., den 6. Oktober 1910. (Butterbericht von Gyßling, Ebhardt u. Co.) Die allgemeine Situation hat sich ein wenig gebessert. Wirklich feinste Qualitäten konnten daher im offenen Verkehr eine kleine Preiserhöhung erfahren.

Wir bezahlen 113—117 M. für feinstes Produkt für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Viehmarktbericht der „Zentralstelle der preuß. Landwirtschaftskammern" vom 4. Oktober 1910. Auf den ausländischen Viehmärkten war im allgemeinen die Geschäftslage für alle Gattungen eine sehr feste.

Die Preise für Rinder stiegen in Wien, Rotterdam, Chicago und für einzelne Sorten in London; in Paris und auf dem Exportmarkt in Montreal (Kanada) blieben sie unverändert.

Schafe wurden in Wien, Paris und Rotterdam unverändert, in London höher gehandelt.

Von den ausländischen Schweinemärkten ist zu berichten, daß in Kopenhagen und Manchester höhere Preise erzielt wurden, und in Paris und Rotterdam die vorwöchigen fest behauptet werden konnten. In Wien und Chicago wurde etwas niedriger gehandelt.

Auf den inländischen Rindermärkten weist auch in dieser Berichtswoche die Preisgestaltung keine besonderen Veränderungen auf. Die Preise fielen allgemein in Danzig, Berlin, Frankfurt a. M., teilweise in Hamburg, Dortmund, Zwickau und Plauen; sie stiegen dagegen nur in Nürnberg, Mannheim und teilweise in Magdeburg. An den übrigen Märkten blieb die Notiz unverändert.

Auf den Schafmärkten fand ein weiteres Abflauen der Geschäftslage statt. Höhere Preise wurden nur in Nürnberg erzielt, während in Breslau, Berlin, Magdeburg, Hamburg, Zwickau und Elberfeld niedriger gehandelt wurde. In Danzig, Posen, Köln, Essen, Frankfurt a. M., Dortmund, Dresden, Leipzig, Chemnitz und München konnte die vorwöchige Notiz behauptet werden.

Auf den Schweinemärkten des Inlandes war die Tendenz wieder durchaus nicht einheitlich. Während in Breslau, Berlin, Magdeburg, Dortmund, Hannover, Leipzig und Plauen die Preise fielen, stiegen sie in Hamburg, Essen, Elberfeld, Dresden, Zwickau und Nürnberg. An den übrigen Märkten war die Geschäftslage unverändert.

Schlachtviehpreise. Berlin, den 1. Oktober 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 3921 Rinder, darunter 1350 Bullen, 1760 Ochsen, 811 Kühe und Färsen, 963 Kälber, 12 530 Schafe, 11 032 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	41—48	82—86
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	40—44	71—80
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere .	33—39	63—69
d) gering genährte jeden Alters	—	—
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	44—47	74—80
b) vollfleischige jüngere	39—43	66—72
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	34—38	58—62
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	39—43	68—72
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	33—38	60—66
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	29—33	57—59
e) gering genährte Kühe und Färsen	28	56
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	27—38	51—62
Kälber: a) Doppellender feiner Mast.	75—93	105—125
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	60—65	103—108
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber . . .	55—60	93—101
d) geringe Saugkälber	36—51	68—89
Schafe: A. Stallmastschafe:		
a) Mastlämmer und jüngere Masthammel . .	36—40	78—80
b) ältere Masthammel	32—35	69—75
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	31	68
d) Marschschafe und Niederungsschafe		
B. Weidemastschafe: a) Mastlämmer	36—38	—
b) geringere Lämmer und Schafe	30—34	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	54	68
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht . .	53—54	66—67
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht . .	51—54	64—67
d) fleischige Schweine	50—52	62—65
e) gering entwickelte Schweine	49—50	61—63
f) Sauen	49—50	61—63

Tendenz: Das Rindergeschäft wickelte sich langsam ab und hinterläßt Ueberstand. — Der Kälberhandel gestaltete sich ruhig — Bei den Schafen war der Geschäftsgang langsam, es wird nicht geräumt. — Der Schweinemarkt verlief langsam, wurde aber ziemlich geräumt. Der Markt wird am nächsten Sonnabend voraussichtlich nicht geöffnet werden.

Schweine- u. Ferkelmarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Mittwoch, den 5. Oktober 1910. Es standen zum Verkauf: 1912 Schweine, 3444 Ferkel.

Verlauf des Marktes: Läufer lebhaft, zum Schluß flau; Preise höher; Ferkel schleppend; Preise niedriger.

Im Engroshandel wurden gezahlt für: Läuferschweine, 6–8 Monate alt 45–64 M.; 4–6 Monate alt 34–44 M. für 1 Stück. Pölke 18–33 M. für 1 Stück. Ferkel, mindestens 8 Wochen alt 13–17 M.; unter 8 Wochen alt 8–12 M. für 1 Stück. Die Direktion des Magerviehhofes.

Rindermarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Freitag, den 7. Oktober 1910. Gesamt-Auftrieb: 571 Stück Rindvieh: Milchkühe 317, Zugochsen 31, Bullen 67, Jungvieh 156, Kälber 120 Stück.

Verlauf des Marktes: Langsames Geschäft; beste Ware über Notiz.

Es wurden gezahlt für: A. Milchkühe und hochtragende Kühe: a) 4 bis 8 Jahre alt Primakühe 480–580 M., I. Qual., gute schwere 400 bis 470 M., II. Qual., gute mittelschwere 300–390 M., III. Qual., leichte 230–290 M.; b) ältere Kühe I. Qual., gute schwere 320–420 M., II. Qual.: mittelschwere 220–310 M.; c) tragende Färsen 260–460 M. B. Zugochsen: a) Gelbes Frankenvieh, Scheinfelder I. Qual. 44–47 M., II. Qualität 41 bis 43 M., III. Qual. 37–40 M., b) Pinzgauer I. Qual. 47–49 M., II. Qual. 42–46 M., III. Qual. 38–41 M., c) Süddeutsches Scheckvieh, Simmentaler, Bayreuther I. Qual. 43–46 M., II. Qual. 40–42 M., III. Qual. 36–39 M. pro Zentner Lebendgewicht. C. Jungvieh zur Mast: Bullen, Stiere und Färsen I. Qual. 34–38 M., II. Qual. 30–33 M. pro Zentner Lebendgewicht. D. Bullen zur Zucht: Oldenburger und Ostfriesen — M. Simmentaler — M. Sprungfähige Schafböcke — M.

Die Direktion des Magerviehhofes.

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 80–82 M., jüngere vollfleischige Kühe 74–78 M., beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 66–67,50 M. Kälber I. Qualität 118–127 M., Doppellender 114–139 M.

Hamburg, 1. Oktober 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Das Geschäft ist nach wie vor recht unbedeutend; die Abrufe gegen frühere Kontrakte sind allerdings recht gut. Leinkuchen waren in der Berichtswoche vorübergehend etwas billiger käuflich, jedoch am Schluß derselben wieder fester.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	151	155
„ weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl	47	8	153	156
„ haarfreie Marseiller Erdnußkuchen	46	7	137	140
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	141	144
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	161	164
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl	49	8	159	161
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	145	150
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	112	115
Deutsches Palmkernschrot	18	2	102	105
Indischer Kokosbruch	19	13	155	158
Kokoskuchen	19	9	128	148
Sesamkuchen	38	11	130	134
Rapskuchen	31	9	99	124
Deutsche Leinkuchen	29	8	171	173
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	94	97
Getrocknete Biertreber	23	8	122	124
„ Getreideschlempe	30	10	119	136
Malzkeime	25	3	108	112
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	89	92
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	130	134
„ Viktoria	9	7	122	126

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle: Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11 859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend.
Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg.
Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30.
Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin und Prof. Dr. Siats in Hildesheim
herausgegeben von
H. Laessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Anzeigen
werden für die 5,4 cm breite Spaltzeile mit 40 Pf. (Arbeitsmarkt 30 Pf. die Zeile) berechnet und von unserer Geschäftsstelle, Berlin SW., Königgrätzerstr. 116 sowie von allen Anzeigen-Geschäften entgegengenommen.
Die Gebühr für Beilagen im Gewicht bis 4 gr beträgt für je 1000 Stück 12 Mk.

Nr. 42. Berlin, 15. Oktober 1910. 20. Jahrg.

Inhalt:

Die Milchwirtschaft in Bayern.

Unter diesem Titel veröffentlicht das Kgl. Bayer. Statistische Landesamt in Heft 78 der „Beiträge zur Statistik des Königreichs Bayern“ (219 S., Preis 4 M.) ein Werk, das besonderes Interesse beansprucht, da bekanntlich Bayern zu den wichtigsten milchwirtschaftlichen Ländern der Welt gehört.

Auf Grund umfassender Erhebungen schildert das Amt hier textlich und tabellarisch, wie die bayerische Milchwirtschaft im einzelnen geartet ist. Es werden behandelt: die Milchgewinnung, der Milchverkehr, die Milchverarbeitung, die milchwirtschaftlichen Vereine und Genossenschaften, die Milchpreise, der Milchverbrauch und die Milchversorgung, die Milchwirtschaft und Viehzucht, die Milchwirtschaft und Volksgesundheit. Anhangsweise sind graphische Darstellungen beigefügt, die zum Gegenstand haben die Dichtigkeit der einzelnen bayerischen Bezirke an Kühen und Ziegen, die Milchversorgung von München und Nürnberg per Eisenbahn, schließlich die Jahresdurchschnittspreise in Bayern für 1 l Milch, ½ kg Roggenbrot und 3 Stück Eier von 1880—1909.

Einige besonders wichtige Ergebnisse mögen hier hervorgehoben werden.

Die natürliche Grundlage der Milchwirtschaft bildet der Bestand an milchgebenden Tieren. Weitaus am wichtigsten sind die Kühe, daneben kommen auch die Ziegen in Betracht. Verfolgt man die Entwicklung des Milchviehbestandes bis zum Anfang des vorigen Jahrhunderts zurück, so zeigt sich das Bild eines andauernden Aufschwungs. Die Zahl der Kühe, die im rechtsrheinischen Bayern 849 000 im Jahre 1810 betrug, hat sich im Laufe eines Jahrhunderts mehr als verdoppelt; in ganz Bayern umfassen die Kühe 1,9 Millionen Stück nach der Viehzählung 1907. Auch die Ziege, die eine nicht zu unterschätzende Bedeutung als Milchversorgerin des ländlichen Kleinbesitzers und des ländlichen und städtischen Arbeiters hat, erfreut sich einer steigenden Wertschätzung. Ihre Zahl hat sich seit Anfang des vorigen Jahrhunderts mehr als vervierfacht und beziffert nach der Viehzählung 1907: 308 000, darunter nahezu $^8/_{10}$ (77 v. H.) erwachsene weibliche Tiere.

Die Unterlage für die Feststellung des jährlichen Milchertrags bildet einerseits der Bestand an Kühen und Ziegen, andererseits die Milchergiebigkeit. Letztere ist je nach Rasse, Zuchtziel, Fütterung und Pflege der Tiere sehr verschieden und läßt sich vorläufig nur schätzungsweise nach Angaben von Sachverständigen ermitteln, da die von den Zuchtverbänden seit kurzem durchgeführten Probemelkungen noch nicht weit genug vorgeschritten sind, um eine sichere Grundlage für die Berechnung zu bilden. Der jährliche Gesamtmilchertrag der Kühe darf in Bayern schätzungsweise auf rund 40 Millionen Hektoliter veranschlagt werden. Da hiervon 5 Millionen Hektoliter für Zwecke der Viehzucht in Anspruch genommen werden, so stehen 35 Millionen Hektoliter oder 3,5 Milliarden Liter zum unmittelbaren Konsum, zum Hausgebrauch und zur industriellen Verarbeitung zur Verfügung. Hierzu kommen noch rund 895 000 Hektoliter Ziegenmilch.

Die Verwertung dieser gewaltigen Masse Milch, die jährlich in Bayern gewonnen wird, geht in doppelter Weise vor sich, einmal durch Verkauf an die nichtlandwirtschaftliche Bevölkerung und insbesondere durch Lieferung in die Städte zum unmittelbaren Genusse, dann durch Verarbeitung zu Butter, Käse, Schmalz und Milchpräparaten. Der verbleibende Rest stellt die in den Haushaltungen der Produzenten selbst verbrauchte Milch dar.

Was zunächst die Milchverarbeitung betrifft, hat diese während der letzten Jahrzehnte eine tiefgreifende Umwälzung erfahren. An Stelle der alten Aufrahmungsverfahren ist mit Ausnahme der Gegenden, in welchen vornehmlich Hartkäse bereitet werden, größtenteils die Entrahmung mittels Maschinen unter Anwendung der Zentrifugalkraft getreten (Milchschleudern, Zentrifugen, Separatoren). Wie rasch diese maschinellen Hilfsmittel in Bayern Eingang gefunden haben, ergibt die Tatsache, daß nach der jüngsten Erhebung im Jahre 1908 mehr als 49 000 Zentrifugen in Gebrauch waren, gegen 6000 im Jahre 1903.

Als Milchverarbeitungsbetriebe kommen zunächst die Molkereien und Käsereien in Betracht. Hierunter sind solche Betriebe zu verstehen, die Milch gewerbsmäßig in erheblicher Menge — über 250 Hektoliter jährlich — verarbeiten. Diese Betriebe repräsentieren hauptsächlich die Molkerei- und Käsereiindustrie. Im ganzen bestanden in Bayern im Jahre 1908: 2661 Molkereien und Käsereien, wovon 17,7 v. H. auf Oberbayern, 44,3 v. H. auf das Algäu und 20,6 v. H. auf das übrige Schwaben entfallen. Algäu, Nordschwaben und Oberbayern kennzeichnen sich damit als die Gebiete Bayerns, in denen die industrielle Verarbeitung der Milch am stärksten entfaltet ist.

Motorische Kraft wird in den Molkereien in nicht unbeträchtlichem Maße in Dienst gestellt. Am häufigsten werden Explosions- (Benzin-, Spiritus-) Motoren benützt. Im allgemeinen wird der Molkereibetrieb von der modernen Tendenz beherrscht, die menschliche Arbeitskraft mehr und mehr durch maschinelle Einrichtungen zu ersetzen oder doch zu verstärken.

Für die große wirtschaftliche Bedeutung der Molkereien ist charakteristisch, daß sie im Jahre 1908 616,8 Millionen Liter Milch verarbeiteten, woraus 17,3 Millionen kg Butter und 40,4 Millionen kg Käse mit einem Gesamtwert von 69,9 Millionen M. hergestellt wurden.

Neben den Molkereien beteiligen sich an der Produktion von Butter auch zahlreiche bäuerliche Gutsbetriebe. Soweit die Verarbeitung der Milch mit Zentrifugen erfolgte, wurden sie statistisch erfaßt. Im ganzen wurden von diesen „Zentrifugenwirtschaften“ 223,5 Millionen Liter Milch zu 8,9 Millionen kg Butter im Werte von 19,7 Millionen M. verarbeitet.

Nicht unbedeutend ist schließlich die Herstellung von Dauermilchpräparaten (kondensierter Milch, Trockenmilch). Die drei größten Anlagen dieser Art, die in Bayern bestehen, brachten im Jahre 1908 17,3 Millionen Liter Milch zur Verarbeitung.

Der Aufschwung, den das Molkereiwesen in Bayern binnen weniger Jahrzehnte genommen hat, ist, abgesehen von den Fortschritten der Technik, vor allem der Entwicklung des Genossenschaftswesens zu verdanken. Am Schluß des Jahres 1909 bestanden in Bayern 476 eingetragene Molkereigenossenschaften mit 25 035 Mitgliedern, sowie 800 freie oder wilde Genossenschaften mit 19 263 Angehörigen.

Eine außerordentlich wichtige Frage, die namentlich während der letzten Jahre mehr und mehr in den Vordergrund trat, ist die Milchversorgung der Städte. Woher beziehen die Städte ihre Milch und in welcher Weise geht die Lieferung vor sich? Wie groß ist der Milchverbrauch der Städte im ganzen sowie auf den Kopf der Bevölkerung, und wieviel wird hierfür verausgabt?

Soweit zur Milchzufuhr die Eisenbahn benutzt wird, läßt sich die Milchlieferung genau feststellen, da sämtliche Milchsendungen von den Eisenbahnstationen im Interesse der Finanzkontrolle verbucht werden. Diese Nachweise hat das Statistische Landesamt in vorliegendem Werk weiter bearbeitet. Im ganzen wurden im Jahre 1908 in Bayern 129,1 Millionen Liter Milch mit der Eisenbahn geliefert. Der Hauptteil trifft auf die Größstädte München und Nürnberg. Sie erhalten fast zwei Drittel der gesamten Bahnmilch.

Um weiter auch die übrigen für die Milchversorgung und den Milchverbrauch der Städte maßgebenden Größen — Eigengewinnung, Wagenzufuhr, Verarbeitung in Molkereien, Bäckereien, Konditoreien usw. — zu ermitteln, wurden vom Statistischen Landesamt eigene Erhebungen — hauptsächlich bei den Stadtverwaltungen — gepflogen. Die hierdurch ermöglichten Berechnungen des Milchverbrauchs mußten auf die Städte mit mehr als 20 000 Einwohnern beschränkt werden, da nur für diese ein genügend sicheres Erhebungsmaterial gewonnen werden konnte. Gruppiert man diese Städte nach der Größe in Mittelstädte (mit 20 001—50 000 Einwohnern), größere Städte (mit 50 001 bis 100 000 Einwohnern) und Großstädte (mit über 100 000 Einwohnern), so ergeben sich für das Jahr 1908 folgende Berechnungen:

Es betrug im Jahre 1908 in Millionen Litern in den einzelnen Städtegruppen die

	Eigengewinnung	Wagenzufuhr	Bahnzufuhr
Mittelstädte	15,7	18,8	4,4
Größere Städte	6,5	30,7	22,6
Großstädte	8,2	37,2	81,9
Städte insgesamt	30,4	86,7	108,9

Der bereits bekannte Erfahrungssatz, daß mit zunehmender Größe der Städte die Bahnzufuhr steigt, findet hier im allgemeinen seine Bestätigung.

Bringt man von der „verfügbaren“ Milch, die für die Städte mit mehr als 20 000 Einwohnern 226 Millionen Liter im Jahre 1908 bezifferte, die in Molkereien, Bäckereien, Konditoreien, Schokoladefabriken verarbeitete Milch in Abzug, so erhält man die Trink- und Kochmilch, also die eigentliche Konsummilch. Jahresverbrauch und Jahresausgabe berechnen sich in Millionen Liter bzw. Mark:

	Verbrauch	Ausgabe
Mittelstädte	32,7	6,3
Größere Städte	52,8	10,3
Großstädte	110,5	21,7
Städte zusammen	196,0	38,3

Auf den Kopf der Bevölkerung trifft:

	Verbrauch in Litern	Ausgabe in Mark
Mittelstädte	87,6	16,82
Größere Städte . . .	123,6	24,10
Großstädte	126,9	24,98
Städte zusammen . .	117,3	22,93

In den bayerischen Städten mit über 20 000 Einwohnern wurden hiernach im Jahre 1908 an Trink- und Kochmilch 196 Millionen Liter im ganzen oder 117,3 Liter auf den Kopf der Bevölkerung verbraucht. Die Ausgabe hierfür berechnet sich auf insgesamt 38,3 Millionen Mark oder 22,9 M. auf den Kopf der Bevölkerung.

Bemerkenswert ist, daß der durchschnittliche Milchverbrauch, und damit auch die Ausgabe hierfür auf den Kopf der Bevölkerung mit der Größe der Städte zunimmt.

Eine besonders wichtige Rolle in der Frage der Milchversorgung der Bevölkerung spielt die „Kinder- und Säuglingsmilch“. Wie das Statistische Landesamt feststellte, wurden während der letzten Jahre in fast allen Städten, teils von den Stadtverwaltungen selbst, teils von gemeinnützigen Vereinen, Säuglingsmilchküchen gegründet. Auch auf dem Lande haben diese Einrichtungen bereits Fuß gefaßt. Die erfreuliche Folge ist überall eine Hebung des Gesundheitszustandes der von der Anstalt mit Milch versehenen Kinder und Neugeborenen, in einigen Städten sogar ein augenfälliges Sinken der Säuglingssterblichkeit. Dabei ist wichtig, daß nirgends ein Rückgang des Stillens der Kinder an der Mutterbrust infolge der neugegründeten Säuglingsmilchküchen beobachtet wurde.

Kraftseparatoren zum Zentrifugieren der Molke.

Von A. Peter, Direktor, und F. Müller, Werkführer.*)

Beim Zentrifugieren der Molke, wie sie in der Emmentalerkäserei erzeugt wird, bestehen einige Besonderheiten, die an die Bauart des benützten Separators etwas andere Anforderungen stellen als das Zentrifugieren von Milch. Besonders auffallend ist zunächst die Menge Niederschlag, die sich zwischen den Einsätzen und an der Trommelwand abscheidet. Diese ist beträchtlich größer als die Menge des sogenannten Zentrifugenschlammes beim Milchzentrifugieren. Bekanntlich besteht dieser Niederschlag beim Molkezentrifugieren aus den feinsten Käsekörnern, dem sogenannten „Käsestaub“, der sich beim Herausnehmen des Käses in der Molke schwebend zu erhalten vermag. Eine Wägung ergab z. B., daß nach dem Zentrifugieren von 2510 kg Molke 1,6 kg Schlamm aus der Zentrifuge gewonnen wurde. Ferner wurden 1,8 kg vor dem Zentrifugieren in einem Sacke abgesiebt. Dies sind beträchtliche Schlammengen, die imstande sind, eine Zentrifugentrommel erheblich anzufüllen. Die Menge des in der Molke enthaltenen „Käsestaubes“ wechselt allerdings von Tag zu Tag nicht unbedeutend.

Diese reichliche Abscheidung von Gerinnsel bewirkt nun beim Zentrifugieren der Molke nach einer bestimmten Zeit ein Verstopfen der Magermilchabführung, so daß eine immer größer werdende Menge durch das Rahmrohr abfließt.

Eine zweite Besonderheit der Abscheidung von Gerinnsel scheint uns in dem ungleichen Ansatz von Zentrifugenschlamm zu liegen. Dadurch verschiebt sich der Schwerpunkt der Trommel genügend, um bei fester Trommelwelle unruhigeres Laufen und damit eine stärkere Beanspruchung des Halslagers zu bewirken. Man darf also erwarten, daß Maschinen mit pendelnd aufgesetzten Trommeln sich besser zum Molkezentrifugieren eignen, weil auch bei ungleichem Ansatz von Schlamm der ruhige Lauf nicht gestört wird. Endlich ist als dritte Besonderheit hervorzuheben, daß man beim Zentrifugieren von Molke ohne weiteres eine scharfe Entrahmung erzielt. Bei allen Proben, die wir mit verschiedenen Maschinen vorgenommen haben, ergab die Magermolke jeweils keine ablesbare Menge Fett mehr im Gerberschen Butyrometer. Bekanntlich darf man sogar den Durchfluß von Molke um ein Fünftel erhöhen, ohne daß die Entrahmungsschärfe leidet. Die Leistung wird meistens für das Molkezentrifugieren schon von den Fabrikanten höher angegeben als für das Milchzentrifugieren. Die Molke ist bekanntlich dünnflüssiger und gestattet ein schnelleres Ausscheiden der Fettkügelchen.

Wir haben bis jetzt folgende Maschinen gebraucht und damit die nachstehenden Erfahrungen gemacht:

1. Alfa-Separator A I, Modell 1890, für 1200 l Stundenleistung. Es ist dies, wie man sieht, eine ältere Maschine. Der Gang war indessen schon beim Milchzentrifugieren etwas unruhig. Beim Molkezentrifugieren wurde der Gang aber bald derart unruhig, daß ein weiterer Gebrauch nicht mehr wohl anging. Bis Verstopfung der Magermilchröhrchen eintrat, konnten jeweils 700—800 kg Molke durchgelassen werden.

2. Alfa A II, Modell 1906, für 2000 kg Stundenleistung. Diese Maschine hatte ebenfalls noch feste Trommelwelle. Zum Milchzentrifugieren lief die Maschine immer tadellos ruhig. Im Winter 1909 fing sie beim Molkezentrifugieren an, etwas unruhiger zu laufen. Vom 15. Januar 1910 an wurde dann eine andere Maschine zum Zentrifugieren der Molke verwendet und Alfa A II wieder zum Milchzentrifugieren eingestellt. Seither hat sie sich nun wieder vollständig erholt und läuft mit Milch ebenso ruhig wie vorher. Es konnten 1400—1600 kg ungesiebte Molke durchgelassen werden, bis der Widerstand für die Magermilchabführung zu groß wurde. Die Maschine lief mit der vorschriftsmäßigen Tourenzahl von 5600 Touren pro Minute.

3. Perfekt Gigant, für 2500 l Stundenleistung. Die Maschine wurde uns in dankenswerter Weise von der Firma C. Bächler & Cie., Molkereiingenieure in Zürich, zur Verfügung gestellt. Zum Unterschied von den bisher benützten Maschinen hatte diese eine auf die Trommelwelle balancierend aufgesteckte Trommel (Patent Knudsen). Wir benützten sie probeweise im Jahre 1909 und dann ständig vom 15. Januar bis 14. April 1910. Bei einer Tourenzahl von 5800 liefen anfänglich 800—1000 kg Molke durch, bis Verstopfung eintrat. Wir

*) XXIII. Jahresbericht der Bernischen Molkereischule in Rütti-Zollikofen für 1909/10. S. 32/5.

sahen uns dann veranlaßt, die Molke durch einen Sack zu filtrieren, so daß ein größerer Teil des Käsestaubes zurückgehalten wurde. Es liefen dann ungehindert 1800—2000 kg Molke durch. Die balancierende Trommel lief die ganze Zeit tadellos ruhig. Man konnte einen Bleistift auf den Trommeldeckel stellen, ohne daß derselbe umfiel.

Als leichten Nachteil haben wir die etwas lange Dauer des An- und Auslaufes empfunden. Die Trommel ist ziemlich schwer und besitzt somit ein großes Trägheitsmoment. Dazu sind die Deckelaufsätze knapp anschließend konstruiert und können nicht leicht während des Ganges der Trommel abgehoben werden. Wenn dies geschehen könnte, so ließe sich natürlich leicht ein Bremsen der Trommel bewerkstelligen. Sonst können wir diese Maschine, namentlich auch zur Entrahmung von Molke, als den Anforderungen vollkommen entsprechend empfehlen.

4. Alfa-Laval-Separator A V, Modell 1910, für 2000 l Stundenleistung. Diese Maschine wurde uns im April 1910 von der Firma Baumgartner & Cie in Zürich vorläufig zum Versuche geliefert. Sie hat als Besonderheit gegenüber den früheren Modellen ebenfalls die pendelnde Befestigung der Trommel, so daß also auch bei ungleicher Anlagerung von Schlamm der ruhige Gang gewährleistet bleibt. Wir haben die Maschine anfänglich mit der alten Riemenscheibe gebraucht. Sie lief dann mit 5400 Touren. Bei dieser zu geringen Tourenzahl beobachteten wir nur ein Versagen der Magermilchabführung schon nach Durchlauf von 400—500 l. Nachdem die Maschine aber auf die Tourenzahl von 6800 gebracht war, liefen nun 3000—3500 kg mit dem Sack gesiebte Molke ungehindert durch. Diese Leistung dürfte auch den weitestgehenden Ansprüchen vollkommen genügen. Die Maschine ist seither täglich mit 3000—3500 kg Molke ohne jede Störung und vollkommen ruhig gelaufen. Da auch der Antrieb und das Auslaufen normal vor sich geht, dürfte man hier eine Maschine haben, die für das Zentrifugieren der Molke das Ideal darstellt.

Zusammenfassend können unsere Erfahrungen etwa lauten:

1. Zum Zentrifugieren der Molke sollten nur Maschinen mit pendelnd aufgesetzter Trommel verwendet werden, weil Maschinen mit fester Trommelwelle wegen ungleichen Ansetzens von Molkenschlamm nach und nach unruhig laufen.

2. Um die Abscheidung von Molkenschlamm möglichst einzuschränken, soll die Molke durch einen Sack filtriert werden. Es empfiehlt sich auch, die Molke nach dem Ausziehen des Käses etwas setzen zu lassen; dann soll diese mit der Molkenpumpe so abgesogen werden, daß das Sediment zur Hauptsache im Kesselboden zurückbleibt.

3. Die Maschinen sollen mit voller Tourenzahl laufen, damit der Schlamm in richtiger Weise durch die Einsätze an die Wand geschleudert wird und nicht in den Tellerzwischenräumen sich anlagern kann.

Bemerkt sei noch, daß uns die Tubularseparatorenwerke, durch Vermittlung der Firma W. Kübler in Winterthur, einen ihrer Separatoren mit Dampfturbinenantrieb zur Verfügung stellten. Wegen Veränderungen im Betriebe konnte jedoch bis jetzt der nötige Dampfanschluß nicht wieder hergestellt werden; es muß deshalb die Prüfung und Berichterstattung auf den nächsten Bericht verschoben werden.

Winke für das Verhalten des Landwirts beim Ausbruch der Maul- und Klauenseuche unter seinem Viehbestande.

I. Wesen der Krankheit.

Die Maul- und Klauenseuche ist eine in hohem Grade ansteckende, fieberhafte Krankheit mit Blasenbildung, welche besonders bei Wiederkäuern und Schweinen vorkommt, zeitweilig aber auch auf Hunde, Katzen und Geflügel übertragen wird.

Der Ansteckungsstoff ist hauptsächlich in dem wässerigen Inhalt der Blasen, sowie in allen Ausscheidungen der Tiere vorhanden und außerordentlich leicht verschleppbar.

Die Verschleppung erfolgt, abgesehen von kranken Tieren selbst, besonders durch Personen, durch Geflügel, Hunde, Katzen usw. und solche Gegenstände, die mit Blaseninhalt, Speichel und Kot kranker Tiere verunreinigt sind, sowie durch die Milch.

II. Kennzeichen der Erkrankung.

1. **Beim Rindvieh.** Wenig oder keine Freßlust, Speicheln, Geifern, Oeffnen des Maules unter schmatzendem Geräusch, Unterlassen des Wiederkäuens, Blasen an Lippen, Flotzmaul, Lippen- und Zungen- sowie Gaumenschleimhaut, welche bersten und wunde, schmerzhafte Stellen zurücklassen (Maulseuche).

Gleichzeitig entstehen Blasen im Klauenspalt, an der Grenze zwischen Haut- und Klauenschuh (Kronensaum), an den Ballen und Afterklauen. Dabei zeigen die Tiere Schmerzen an den Füßen, liegen viel und stehen schwer auf (Klauenseuche).

Aehnliche, meist kleinere Blasen bilden sich zeitweilig auch am Euter, namentlich an den Zitzen, den Tieren beim Melken Schmerzen verursachend, an der Scham bzw. dem Hodensack und an der Hornwurzel.

Die Milchabsonderung sinkt sofort erheblich; die Milch selbst gerinnt leicht beim Kochen und buttert und käst schwerer.

2. **Bei Schweinen.** Die Blasenbildung beschränkt sich meist auf die Klauen und deren Umgebung, infolgedessen die Klauen leicht bluten, die Tiere viel bluten und beim Aufstehen schreien und lahm gehen. Im vorgeschrittenen Stadium der Krankheit verlieren die Tiere häufig die Klauen (Ausschuhen).

Seltener entstehen Blasen an der Rüsselscheibe, auf dem Nasenrücken und in der Maulschleimhaut.

3. **Bei Schafen und Ziegen.** Entstehung kleiner Bläschen, zumeist am Kronensaum der Klauen und im Klauenspalt. Lahmgehen. Die Blasenbildung an den Lippen und im Maule ist seltener.

III. Maßnahmen zur Verhütung der Krankheit.

1. **Vorsicht beim Ankauf von Vieh,** das möglichst durch 10 bis 12 Tage in einem abgesonderten Stalle aufzustellen und durch besonderes Personal zu verpflegen ist. Eine gründliche Reinigung der Klauen aller neu erworbenen Tiere unter Verwendung von starker Schmierseifenlösung vor der Einstellung in den Stall ist zu empfehlen. Am zweckmäßigsten ist es, für die Zeit der Seuchengefahr jeden Ankauf von Wiederkäuern und Schweinen, ganz besonders aber von unbekannten Händlern, zu unterlassen.

2. **Vorsicht beim Gesindewechsel.** Der Viehbesitzer soll sich stets durch Anfrage bei der betreffenden Ortspolizeibehörde erkundigen, ob innerhalb der letzten sechs Wochen vor dem Dienstwechsel in dem Gehöft des früheren Dienstherrn die Maul- und Klauenseuche geherrscht hat oder noch herrscht. In Zeiten der Seuchengefahr ist darauf zu achten, daß neues Gesinde die Stallungen nur mit reingewaschenen Kleidern und reinem Schuhwerk betritt.

3. **Vermeiden jeden Verkehrs mit verseuchten Gehöften.**

4. **Verhinderung des Eintritts fremder Personen** (Viehhändler, Fleischer, Viehschneider) **in die eigenen Stallungen,** namentlich zur Zeit der Seuchengefahr. Verhinderung des Verkehrs des Dienstpersonals verseuchter Gehöfte im eigenen Gehöft und mit dem eigenen Dienstpersonal.

5. **Das Verfüttern von Magermilch, Molken usw. aus Genossenschaftsmolkereien zur Zeit der Seuchengefahr** nur nach vorheriger Abkochung.

IV. Behandlung erkrankter Tiere.

In leichten und mittelschweren Fällen ist eine Behandlung der Maulerkrankung nicht erforderlich; es genügt in solchen Fällen vielmehr, die Tiere am Tage mehrere Male mit klarem Wasser zu tränken, bzw. denselben das Wasser zum Ausspülen des Maules vorzuhalten.

Bei schweren Erkrankungen der Maulschleimhaut ist ein Ausspülen (vermittels Irrigator) der Maulhöhle mit desinfizierenden Flüssigkeiten anzuraten. Als Hausmittel benutzt man hierzu Essig, der mit der gleichen Menge Wasser verdünnt wird.

Die Behandlung der Klauen erfordert vor allen Dingen eine schnelle Beseitigung der Exkremente bzw. eine häufige Erneuerung der Streu. Daneben sind die wunden Klauen nach vorheriger Reinigung zweimal am Tage mit desinfizierenden Mitteln (3proz. Lösungen von Kreolin, Lysol, Septoform usw.) zu waschen und mit Buchenholzteer zu bestreichen. Schwere Klauenentzündungen, die sich nicht selten infolge der Maul- und Klauenseuche entwickeln, machen die Anwendung eines Teerverbandes, der sachgemäß durch einen Tierarzt anzulegen ist, erforderlich.

Vor der Anwendung aller Geheimmittel — sowohl innerlich als äußerlich zu verabfolgender — ist dringend zu warnen, da wirksame Vorbeuge- oder Gegenmittel bisher nicht bekannt sind.

Nach der Abheilung hat der Viehbesitzer in seinem eigensten Interesse eine gründliche Disinfektion des Stalles vorzunehmen, da sich der Ansteckungsstoff der Maul- und Klauenseuche unter Umständen Wochen und Monate lang in den Ställen lebensfähig und wirksam erhalten kann.

V. Pflichten des Landwirts beim Ausbruch der Maul- und Klauenseuche oder beim Verdacht derselben.

Sobald der Viehbesitzer an seinen Rindern, Schafen, Ziegen oder Schweinen die oben beschriebenen Erscheinungen der Maul- und Klauenseuche wahrnimmt oder nur den Verdacht des Seuchenausbruches hegt, hat er sofort der Ortspolizeibehörde Anzeige zu erstatten.

Die gleiche Verpflichtung liegt dem Vertreter des Besitzers, ferner bei auf dem Transport befindlichen Tieren deren Begleiter, sowie dem Besitzer derjenigen Stallungen oder Weiden, in oder auf denen sich solche Tiere vorübergehend befinden, endlich auch Tierärzten und anderen Personen, welche sich gewerbsmäßig mit der Ausübung der Tierheilkunde beschäftigen, Fleischbeschauern und Abdeckern ob.

Wer die Anzeige vom Ausbruch der Seuche oder von Seuchenverdacht unterläßt oder verzögert, oder es unterläßt, die verdächtigen Tiere von Orten, an welchen die Gefahr der Ansteckung fremder Tiere besteht, fernzuhalten, wird, sofern nicht nach den bestehenden gesetzlichen Bestimmungen eine höhere Strafe verwirkt ist, mit Geldstrafe von 10 bis 150 M. oder mit Haft nicht unter einer Woche bestraft. (Reichsviehseuchengesetz § 65.)

Die wissentliche Verletzung der von der zuständigen Behörde zur Bekämpfung von Viehseuchen erlassenen Absperrungs- und Kontrollvorschriften, Handelsbeschränkungen oder Einfuhrverbote wird mit Gefängnis bis zu einem Jahre, und falls Vieh infolge der Umgehung der Vorschriften von der Seuche befallen wird, mit Gefängnisstrafe von einem Monat bis zu zwei Jahren bestraft. (§ 328 des Strafgesetzbuches, R.-G.-Bl. 1876, S. 40.)

Die große Gefahr einer Weiterverbreitung der äußerst leicht übertragbaren Seuche und die außerordentlich hohen Verluste, welche der Landwirtschaft aus der Seuche erwachsen, machen einerseits strenge Bekämpfungsmaßnahmen zur Notwendigkeit und andererseits legen sie dem Landwirt die unerläßliche Pflicht sofortiger Anzeige jedes seuchenverdächtigen Falles auf. Während die Seuche, solange sie nur vereinzelt auftritt, bei zeitiger Anwendung geeigneter Mittel unschwer unterdrückt werden kann, ist die Bekämpfung derselben, sobald sie erst größere Ausdehnung gewonnen, außerordentlich erschwert und nur durch sehr erhebliche, für weite Kreise recht lästige Einschränkungen des Verkehrs zu ermöglichen. Es liegt daher im dringendsten Interesse jenes einzelnen Landwirtes, daß die Polizeibehörde vom Ausbruch der Maul- und Klauenseuche und allen verdächtigen Erkrankungen des Viehes ungesäumt Kenntnis erhält, wie es andererseits das Interesse der Allgemeinheit gebieterisch erheischt, daß Zuwiderhandlungen gegen die Anzeigepflicht unnachsichtlich bestraft werden.

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Ministerielle Dienstanweisung für die Kreisärzte betr. den Verkehr mit Milch. Das Ministerialblatt der Kgl. Prß. Verwaltung für Landwirtschaft bringt in seiner letzten Nummer einen Auszug über die Dienstanweisung für die Kreisärzte vom 1. September 1909. Hierin heißt es: § 79. Verkehr mit Milch. Der Verkehr mit Milch verlangt namentlich mit Rücksicht auf seine Bedeutung für die Ernährung der Kinder eine scharfe sanitätspolizeiliche Beaufsichtigung, die sich nicht nur auf den Milchverkauf, sondern auch auf die Milchgewinnung zu erstrecken und an der sich der Kreisarzt in Gemeinschaft mit dem beamteten Tierarzt zu beteiligen hat. Bei dieser Kontrolle ist auch stets die Möglichkeit der Verschleppung ansteckender Krankheiten durch den Verkehr mit Milch, insbesondere durch die Sammelmolkereien, ins Auge zu fassen. (Vgl. Min.-Erl. vom 27. Mai 1899 und vom 29. Mai 1900.)

Erhebungen in Sachsen über Mangel an Verbrauchsmilch auf dem platten Lande. Das Königl. sächs. Ministerium des Innern hatte vor einiger Zeit zur Frage der Unterernährung der ländlichen Bevölkerung infolge Milchmangels in einer Verordnung an die Kreishauptmannschaften Stellung genommen, und zwar infolge einer Eingabe der Zentralstelle für ländliche Wohlfahrt und Heimatspflege in Berlin, die an die Regierungen der deutschen Bundesstaaten gerichtet worden ist. In dieser Eingabe wurde, so schreibt der „Dresdner Anzeiger", auf die sozialen Gefahren hingewiesen, welche durch die Unterernährung der ländlichen Bevölkerung bedingt würden. Die Unterernährung auf dem Lande sollte auf einem Rückgange des Milchverbrauchs beruhen, der durch das Anwachsen des Milchverbrauchs in den Städten veranlaßt worden sei. Die Verschlechterung des Menschenmaterials zeige sich bei den Rekrutenaushebungen. (Dieser häufig widerlegte Irrtum ist wie Unkraut unausrottbar. D. R.) Auch wurde die Vermutung ausgesprochen, daß Stillungsnot und unzweckmäßige Säuglingsernährung zum Teil durch Milchmangel auf dem Lande verursacht würden. In der Eingabe wird schließlich noch gebeten, durch Erhebungen über den Wandel der Ernährung, der Mutterschafts- und Säuglingsfürsorge, wie auch der Schulkindernot auf dem Lande, im Hinblick auf die Erhaltung der Volks- und Wehrkraft Klarheit zu schaffen, damit auf Grund weiterer erschöpfender Unterlagen die erforderlichen Maßnahmen getroffen werden könnten. Das Ministerium des Innern hat die Wichtigkeit und Bedeutung dieser Frage für die gesamte Zukunft von Volk und Staat anerkannt, obwohl die bisherigen Beobachtungen bei der Rekrutenaushebung für Sachsen in dieser Beziehung bis jetzt keinen Grund zu Befürchtungen gegeben haben. Immerhin soll aber der Frage sowohl von den Amtshauptmannschaften wie von den Bezirksärzten volle Aufmerksamkeit zugewendet werden. Bezüglich der Säuglingsfürsorge hat das Ministerium des Innern bekanntlich bereits in den Jahren 1907 und 1908 entsprechende Verordnungen erlassen. Weiter sollten allgemeine Beobachtungen angestellt werden, ob in der Tat bei der ländlichen Bevölkerung Sachsens eine Unterernährung infolge Milchmangels bestehe. Das Ergebnis dieser Beobachtungen sowie etwaige Vorschläge sollen von den Amtshauptmannschaften und Bezirksärzten in den Jahresberichten niedergelegt werden. Vom Ergebnisse dieser Berichterstattung soll es abhängen, ob und welche nähere Erhebungen noch etwa anzustellen sein werden. Wie man hört, sind die Jahresberichte bis jetzt nur zum Teil eingegangen, sodaß sich das Ergebnis der Beobachtung einer etwaigen Unterernährung der ländlichen Bevölkerung infolge Milchmangels bis jetzt noch nicht übersehen läßt. Wahrscheinlich dürfte sich aber die Annahme des Ministeriums des Innern bestätigen, nach der in Sachsen auf dem Lande keine Unterernährung infolge Milchmangels besteht.

Erhöhung der Milchpreise. Die Milchhändlervereinigung in Ludwigshafen hat ihren Vorstand betraut, vorbereitende Schritte zu einem gemeinsamen Vorgehen für notwendige Erhöhung der Milchpreise zu unternehmen. In Frankfurt a. M. sind die „Vereinigten Landwirte der Umgegend Frankfurts" zu dem Entschluß gekommen, jetzt keine Erhöhung des Milchpreises eintreten zu lassen. Der gegenwärtige Zeitpunkt sei wegen der Fleischteuerung für einen Milchpreis-Aufschlag ungeeignet.

Milchpreise im Allgäu. Die Milchsiederei Rickenbach, die bedeutendste Milchkäuferin im südwestlichen Algäu, hat den Preis für die Wintermilch auf 147 M. für 1000 kg = 150,77 M. für 1000 l festgesetzt, was gegen den Sommer eine Preiserhöhung von 5 M. bedeutet; die Fabrik holt die Milch täglich zweimal mit eigenen Fuhrwerken bei den Lieferanten ab.

Aufnahme der Margarine in den Eilgutspezialtarif. In der Mitte September in Montreux abgehaltenen 102. Sitzung der ständigen Tarifkommission wurde auf vorhergegangene, sehr geschickte Agitation der Vereinigung deutscher Margarinefabrikanten in Köln folgender Beschluß gefaßt:

„In den Eilgutspezialtarif wird neu aufgenommen: Margarine bei Aufgabe als Stückgut in der Zeit vom 1. April bis 30. September in Frachtstücken von höchstens 200 kg Einzelgewicht."

Nachdem gerade von der Vereinigung deutscher Margarinefabrikanten in Köln neuerdings die Behauptung vertreten wird, daß chemische Konservierungsmittel, insbesondere Benzoesäure, einen integrierenden Bestandteil der Margarine bilden, deren Zusatz also nicht strafbar sei, und da andererseits mit chemischen Konservierungsmitteln haltbar gemachte Margarine doch an sich eine Dauerware darstellt, ist die Beförderung der Margarine als Eilgut zu den gewöhnlichen Frachtsätzen nicht recht zu verstehen. Für die Margarinefabrikanten bildet sie ein Geschenk, das sich jährlich nach Hunderttausenden berechnet.

Unterschlagungen in einer Genossenschaftsmolkerei. Große Unterschlagungen, bei denen es sich um Tausende handelt, sind in der Zentral-Genossenschafts-Molkerei Graudenz-Marusch aufgedeckt worden. Beteiligt sind nach dem „Ges." bei diesen Verfehlungen der Obermeier Reski und eine Reihe anderer Personen, die diesem untergeordnet waren. Reski und eine weitere Person befinden sich in Haft, die Ermittlungen nach den übrigen Tätern sind noch im Gange. Die Beteiligten hatten sich mit einer berliner Firma in Verbindung gesetzt und dieser tonnenweise Butter geliefert. Begünstigt wurden die Unterschlagungen durch die Erkrankung des Molkereidirektors.

Besitzwechsel. Die Milchzuckerfabrik in Gielow, Mecklenburg, Frau Dr. Hillringshaus gehörig, ist durch Kauf in den Besitz des Apothekers Albrecht in Demmin übergegangen, der auch die Milchzuckerfabrik der Genossenschaftsmeierei Stavenhagen gepachtet hat. Die Uebergabe hat sofort stattgefunden.

Ausbreitung der Maul- und Klauenseuche in Norddeutschland. Das Kaiserliche Gesundheitsamt teilt mit: Der Ausbruch der Maul- und Klauenseuche ist gemeldet aus Rosenthal, Kreis Loebau, Regierungsbezirk Marienwerder, Igstadt, Kreis Wiesbaden, Regierungsbezirk Wiesbaden, am 8. Oktober; aus Marschwitz, Kreis Ohlau, Regierungsbezirk Breslau, Kunzendorf, Kreis Oels, Regierungsbezirk Breslau, Klarashöh, Kreis Wirsitz, Regierungsbezirk Bromberg, Emersleben, Kreis Halberstadt, Regierungsbezirk Magdeburg, Reichardswerben, Kreis Weißenfels, Regierungsbezirk Merseburg bei Händlervieh, Großgröben, Kreis Osterode, Regierungsbezirk Allenstein, vom Viehhofe zu Zwickau am 10. Oktober, aus Tresmen, Kreis Westhavelland, Regierungsbezirk Potsdam, Rosen und Kochelsdorf, Kreis Kreuzburg, Regierungsbezirk Oppeln, Waltersdorf, Kreis Sorau, Regierungsbezirk Frankfurt a. O., und vom Viehhofe zu Breslau, am 11. Oktober. — Das Erlöschen der Maul- und Klauenseuche ist gemeldet vom Viehhofe zu Posen am 10. Oktober.

Personalien. Herr Chambeau, der verdienstvolle Direktor des Molkerei-Verbandes „Kleeblatt" in Prenzlau, ist zum Königl. Oekonomie-Rat ernannt worden.

Raubmord. Der um die hessische Milchwirtschaft verdiente Oekonomierat Backhaus in Lauterbach, der Mitbegründer und Vorstand der Molkerei-Genossenschaft Fulda-Lauterbach, Vater des bekannten Professor Dr. Alexander Backhaus und Onkel des Direktors Rudolf Backhaus in Fulda, ist in der Nacht während des Schlafes mit seiner Gattin von einem Einbrecher niedergeschlagen worden. Der Mörder erbrach den Schreibtisch, raubte 2000 Mark, legte dann Feuer an und entfloh. Die beiden Eheleute waren sofort bewußtlos. Oekonomierat Backhaus hat einen schweren Schädelbruch erlitten und schwebt in großer Lebensgefahr.

Schweiz.

Käsereistatistik im Kanton Thurgau. Zurzeit bestehen im Kanton 180 Käsereien und Molkereien. Eine Zusammenstellung der Entstehungsjahre derselben gibt ein interessantes Bild, wie sich die Milchwirtschaft seit den 50er Jahren bis heute in aufsteigender Richtung entwickelte.

	Jahre	Anzahl
Es bestanden im Jahre	1850	3 Käsereien
Gegründet wurden	1851—1855	10 „
„ „	1856—1860	14 „
„ „	1861—1865	36 „
„ „	1866—1870	28 „
„ „	1871—1875	8 „
„ „	1876—1880	9 „
„ „	1881—1885	16 „
„ „	1886—1890	9 „
„ „	1891—1895	4 „
„ „	1896—1900	9 „
„ „	1901—1905	14 „
„ „	1906—1910	20 „
		180 Käsereien

Es waren die 60er Jahre, in denen die Käserei ihre Wurzeln faßte. Seit 1900 datiert ein neuer, außerordentlicher Aufschwung, der sich dem der 60er Jahre nähert. Und zwar ist die Zunahme in den letzten Jahren eine immer schnellere geworden. Das Jahr 1910 verzeichnet einzig 5 neue Käsereien.

Der Fortschritt ergibt sich nicht nur aus der Zahl, sondern auch aus dem Umfang der Käsereien.

Es betrug die tägliche Milchmenge einer Käserei durchschnittlich:

Jahr	Menge	Jahr	Menge
1850	400 kg	1891	886 kg
1860	500 „	1902	992 „
1870	600 „	1910	1120 „
1881	780 „		

Die Zahlen für 1850—1870 konnten nur annähernd geschätzt werden. Im Jahrzehnt ist die durchschnittliche Tagesmenge in jeder Käserei also um gut 100 kg gestiegen.

Die Kuhzahl der Käsereimilchlieferanten betrug 1910 28 3000. Nach den Angaben der Gemeindebehörden beträgt der gesamte Kuhbestand des Kantons im Jahre 1910 40 623 Stück. Auf die Milchlieferung in die Käsereien entfallen somit 69 Proz. des Gesamt-Kuhbestandes. Von der Kuh wurden im Jahre 2589 kg Milch geliefert. Nicht inbegriffen ist die in den Haushaltungen und für die Aufzucht verwendete Milch.

Soweit möglich wurden an Hand alter Käsereiprotokolle auch die früheren Milchpreise ermittelt. Es galt das Kilogramm (mit Schotte) durchschnittlich:

Jahr	Preis	Jahr	Preis	Jahr	Preis	Jahr	Preis
1850	6,50 Rp.	1865	9,19 Rp.	1880	13,55 Rp.	1895	12,90 Rp.
1851	6,50 „	1866	9.19 „	1881	13,55 „	1896	12,39 „
1852	6 77 „	1867	9,19 „	1882	12,25 „	1897	13 20 „
1853	6,77 „	1868	9,55 „	1883	12 65 „	1898	13 34 „
1854	7.74 „	1869	10,00 „	1884	14 20 „	1899	12,81 „
1855	7,74 „	1870	10,66 „	1885	12,75 „	1900	12,77 „
1856	7,76 „	1871	10.66 „	1886	11,47 „	1901	13 04 „
1857	8,77 „	1872	16,10 „	1887	12,05 „	1902	13,63 „
1858	8 32 „	1873	15,82 „	1888	11,95 „	1903	14,99 „
1859	8,45 „	1874	11,30 „	1889	10,91 „	1904	13,98 „
1860	8,90 „	1875	11,70 „	1890	13,00 „	1905	14,62 „
1861	9,38 „	1876	13,27 „	1891	13,73 „	1906	15,55 „
1862	8,82 „	1877	15,15 „	1892	11,55 „	1907	17,00 „
1863	8 71 „	1878	13,65 „	1893	12,31 „	1908	16,10 „
1864	9,03 „	1879	12,90 „	1894	13,51 „	1909	16,66 „

1910 17,50 Rp.

Der Gesamtwert der 1909—10 gelieferten Milch berechnet sich auf Grund der Angaben in den Käsereien auf 11 803 189,25 Fr.

Für die früheren Jahre ergeben sich zu den damaligen Durchschnittspreisen folgende Werte:

Jahr	Wert
1850	18 980,— Fr.
1860	443 430,— „
1870	2 092 545,— „
1881	4 318 964,— „
1891	5 973 610,25 „
1902	7 477 578,34 „
1910	11 803 189,25 „

Von den milchwirtschaftlichen Betrieben sind 159 eigentliche Käsereien, 21 Molkereien und gemischte Betriebe; 8 noch als Käsereien eingerichtete Betriebe haben zurzeit jedoch vorwiegend Milchverkauf.

In den obigen Zusammenstellungen sind 76 im Kanton bestehende Milchhandlungen nicht mitberücksichtigt.

38 Käsereien und Molkereien haben Dampfbetrieb. Zentrifugen sind im ganzen 117 vorhanden. („Ostschweiz. Landwirt.“)

Schweden.

Für den fünften internationalen milchwirtschaftlichen Kongreß in Stockholm sind folgende Bestimmungen festgesetzt worden:

§ 1. Der V. internationale Kongreß für Milchwirtschaft wird vom 28. Juni bis 1. Juli 1911 zu Stockholm abgehalten werden.

§ 2. Mitglieder des Kongresses sind diejenigen, welche ihre Teilnahme dem Generalsekretär des Vorbereitungs-Ausschusses, Herrn Chr. Barthel, Kgl. Landwirtschaftliche Akademie, Stockholm, angemeldet und den Betrag von 10 Kronen Vorgenanntem eingesandt haben.

§ 3. Die milch- und landwirtschaftlichen Vereine, Molkereigenossenschaften, Versuchsstationen, Molkereischulen usw. können an dem Kongresse teilnehmen und sich durch Abgeordnete vertreten lassen. Der obenerwähnte Beitrag muß von jedem der Abgeordneten bezahlt werden.

§ 4. Die Mitglieder des Kongresses empfangen unentgeltlich die Berichte und sonstige den Kongreß betreffende Veröffentlichungen.

§ 5. Die Arbeiten des Kongresses werden vom Vorbereitungs-Ausschusse festgestellt, geleitet und veröffentlicht.

§ 6. Der Kongreß wird in zwei Sektionen eingeteilt: 1. Sektion: Produktion der Milch. 2. Sektion: Behandlung und Verwendung der Milch.

§ 7. Jede Sektion hat ihren besonderen Ausschuß.

§ 8. Der Vorbereitungs-Ausschuß hat bestimmt, daß die im anliegenden Programm vorhandenen Fachfragen vom Kongresse zu verhandeln sind.

Die sich auf diese Fachfragen beziehenden Abhandlungen, wie alle anderen Kongreßverhandlungen werden in schwedischer, deutscher, französischer und englischer Sprache herausgegeben werden.

Die Abhandlungen dürfen nicht mehr als vier Druckseiten in Oktav umfassen und sollen mit der Schreibmaschine geschrieben sein. Da diese Abhandlungen behufs Ermöglichung eines eingehenden Studiums vor dem 1. Mai 1911 den Kongreßteilnehmern zuzusenden sind, müssen dieselben bis spätestens Ende 1910 an den Generalsekretär des Kongresses eingesandt werden, damit für die notwendige Uebersetzung rechtzeitig gesorgt werden kann. Für die Veröffentlichung und Uebersetzung der später einlaufenden Abhandlungen übernimmt der Vorbereitungs-Ausschuß keine Verantwortung.

§ 9. Der Kongreß wird täglich Sitzungen abhalten, und zwar in Generalversammlung oder in Sektionen; Generalversammlungen werden wenigstens zwei abgehalten, und zwar eine bei Gelegenheit der Eröffnung und eine am Schlusse des Kongresses.

§ 10. Die Sitzungen der Fachausschüsse leitet in jeder einzelnen Sektion der Vorsitzende dem vom Vorbereitungs-Ausschuß festgestellten Programm entsprechend; sowohl der Vorsitzende, der Fachreferent als auch der Berichterstatter können wann immer zum Gegenstande reden; die übrigen Redner haben nur zehn Minuten lang das Wort, und ohne besondere Erlaubnis des Ausschusses dürfen dieselben höchstens zweimal in derselben Sitzung zu demselben Gegenstande reden.

§ 11. Die offizielle Sprache des Kongresses ist die französische. Diejenigen Redner, welche der französischen Sprache nicht genügend mächtig sind, übermitteln den Inhalt ihrer Rede sofort dem Fachreferenten der Sektion, damit er den Mitgliedern derselben bekanntgegeben werden kann.

Die sorgfältige Zusammenstellung der Ausschußberichte bedingt, daß jeder Redner seine Worte noch vor Schluß des Kongresses dem Generalsekretär schriftlich zukommen läßt. Kommen die Redner dieser Bedingung nicht nach, so werden die Ausschußberichte nach den Protokollen der Schriftführer zusammengestellt.

§ 12. Der Vorbereitungs-Ausschuß bestimmt die Sektions-Ausschüsse, in welche auch Ausländer gewählt werden können.

§ 13. Den Kongreßmitgliedern ist erlaubt, sich während der Sitzung außer der französischen auch einer der skaninavischen Sprachen, der deutschen und englischen Sprache zu bedienen.

§ 14. Die Beschlüsse der Fachausschüsse werden vom Vorbereitungs-Ausschuß der Schlußsitzung des Kongresses zur Abstimmung vorgelegt.

§ 15. Ueber alle in diesen Bestimmungen nicht vorgesehenen Fälle entscheidet der Vorbereitungs-Ausschuß.

Im Auftrag des Vorbereitungsausschusses:

Medizinalrat Dr. G. Kjerrulf, Vorsitzender. Chr. Barthel, Generalsekretär.

Im Auftrage des permanenten Vorstandes des Milchwirtschaftlichen Weltverbandes:

Baron Peers, Vorsitzender. L. Gedoelst, Generalsekretär.

Maschinen und Geräte.

Eine neue Milchreinigungs-Einrichtung. Es ist bekannt, daß die in milchwirtschaftliche Betriebe angelieferte Milch allerlei Schmutz enthält, der hauptsächlich während des Melkens in sie hineingelangt. Wenn auch in erster Linie peinliche Sauberkeit im Stalle diesen Uebelstand mildern kann, so ist es doch ein bisher noch nicht erreichtes Ideal, daß die Milch in vollständig sauberem Zustande zur Molkerei gebracht wird. Man ist daher genötigt, eine Reinigung der Milch in der Molkerei selbst vorzunehmen. Außer für die dem unmittelbaren Verzehr dienende Milch ist diese Säuberung auch für die zur Butter- und Käsebereitung verwendete zu fordern. Denn es bedarf keines Beweises, daß Butter und Käse nur dann einen reinen Geschmack aufweisen können, wenn der für die Herstellung dieser Enderzeugnisse benutzte Rohstoff frei von Bestandteilen ist, die die Güte beeinträchtigen und außerdem unappetitlich sind.

Man benutzt nun zur Milchsäuberung des öfteren die in allen Molkereien vorhandenen Separatoren oder auch besonders für diesen Zweck gebaute Reinigungszentrifugen. Hierbei wird die mittels Schleuderkraft in Rahm und Magermilch getrennte Vollmilch durch Verwendung eines mit nur einem Ausflußrohr versehenen Deckels beim Austritt wieder vereinigt. Der Schmutz wird als Zentrifugenschlamm abgeschieden. Der Umstand, daß bei dieser Art der Reinigung die Vollmilch in ihrer Aufrahmefähigkeit beeinträchtigt wird, veranlaßt beim Publikum oft die irrige Meinung, derartig behandelte Milch sei nicht genügend fetthaltig. Manche Fachleute haben daher wieder auf Filter und filterähnliche Reinigungsvorrichtungen zurückgegriffen.

Die bisherigen Filter leiden an dem Mangel, daß sie zu wenig leistungsfähig sind, und daß daher der Reinigungsvorgang, wenn er wirklich zweckmäßig durchgeführt wird, zu lange Zeit in Anspruch nimmt.

Abb. 1. Milchfilter „Rapid" (D. R. P. a., D. R. G. M. Nr. 425 663). Das Filter in Verbindung mit einer Saugpumpe (ventillose Kolbenpumpe „Fortschritt", D. R. G. M. Nr. 406 840).

Abb. 2. Milchfilter „Rapid" (D. R. P. a., D. R. G. M. Nr. 425 663). Das Filter in Verbindung mit einer Druckpumpe (ventillose Kolbenpumpe „Fortschritt", D. R. G. M. Nr. 406 840).

Die neue Milchreinigungseinrichtung „Rapid" ermöglicht die zuverlässige Säuberung großer Milchmengen mit demselben Filter in verhältnismäßig kurzer Zeit. Diese zum Patent angemeldete und durch D. R. G. M. Nr. 425 663 geschützte Einrichtung besteht aus einem besonders konstruierten Filter, der mit einer Pumpe verbunden wird, mittels welcher die Milch durch ihn gedrückt oder gesaugt wird. Die Vereinigung des Filters mit der Pumpe bewirkt, daß der Durchfluß durch die Schmutzablagerung auf dem Seihtuch nicht mehr gehemmt ist. Auch können infolgedessen die Filtersäcke von erheblich größerer Stärke sein. Um die unbedingte Sicherheit der Reinigung bei dem vermehrten Durchfluß zu gewährleisten, können sogar mehrere Filtertücher — bis zu 4 Stück — Verwendung finden, so daß aller Schmutz, der etwa noch das erste oder zweite Tuch passiert, im nächsten bestimmt festgehalten wird.

Bei der Vorprüfung neuer Geräte wurde dieses Filter von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft als „neu und beachtenswert" anerkannt und mit der großen bronzenen Denkmünze ausgezeichnet.

In Abbildung 1 ist das „Rapid"-Filter mit der ventillosen Kolbenpumpe „Fortschritt" (D. R. G. M. Nr. 406 840) verbunden, die in diesem Falle als Saugpumpe benutzt wird. Bei dieser Verwendungsart regelt ein Schwimmer den Zufluß.

Abbildung 2 zeigt die mit dem „Rapid"-Filter verbundene „Fortschritt"-Pumpe als Druckpumpe. Hier ist das Filter mit einem abgedichteten Deckel versehen.

In jedem Falle genügt eine einzige Pumpe, um die Milch durch das Filter zu drücken oder zu saugen und nach der Reinigung auf die gewünschte Förderhöhe zu bringen.

Die Herstellung dieses Filters in Verbindung mit der „Fortschritt"-Pumpe ist von der Firma Eduard Ahlborn in Hildesheim übernommen worden.

Trockenlegung feuchter Wände. Ein in einem bestimmten Fall erprobtes Mittel wird in der „Bayerischen Molkereizeitung mitgeteilt. Es handelte sich dabei um eine Kirche, welche in den 60er Jahren aus schlechten Feldbrandziegeln erbaut wurde. Diese war so naß, daß die Malerei, welche vor 8 bis 10 Jahren ausgeführt wurde, samt dem Putz von der Mauer fiel. Nach Ansicht des Regierungsbaumeisters war das ganze Mauerwerk faul und sollte mit Zement verputzt werden oder mit Oelfarbe gestrichen werden. Letzteres geschah nach folgendem Rezept.

Die Außenseite der Kirche wurde erst mit heißem Leinöl eingelassen und hernach mit einer Mischung geschlemmt von folgender Zusammensetzung: 3 Pfund schwarze oder grüne (Schmier-)Seife wurde in 12 Liter kochendem Wasser aufgelöst und 3 Liter gekochtes Leinöl zugesetzt. Das ganze wurde gerührt, bis Verbindung hergestellt war. Hierauf wurden 15 bis 18 Tafeln guter Kölnerleim aufgequellt und in 5—6 Liter Wasser gekocht. Diesem Leim wurde 1 Teil Gips und etwas Caput mortuum zugesetzt und dann mit der Oelseife verschmiert. Es gab das eine steife Masse,

welche mit stumpfem Pinsel aufgetragen wurde. Diese aufgetragene Masse wurde so hart, daß sie durch 36stündigen Regen nicht aufgeweicht wurde. Nach 5—6 Tagen wurde mit einer kräftigen Oelfarbe und darauf mit Wachsfarbe gestrichen. Seit 1½ Jahren hat sich auf diesem Grunde keine Feuchtigkeit mehr gezeigt.

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

Ueber das Salzbad in der Limburger Käserei schreibt ein Leser der Allgäuer Molkerei-Zeitung:

Ich bin zu der Ueberzeugung gekommen, daß ein Salzbad für Limburgerkäse im Gewicht von 600—900 Gramm von 24 stündiger Dauer am vorteilhaftesten ist, für die Käse sowohl wie für den Käser selbst. Diese Käse sind recht mild und trotzdem sehr haltbar und verlangen im Lagerkeller sehr wenig Arbeit, da eine Schimmelbildung kaum wahrzunehmen ist und infolgedessen das öftere Schmieren in Wegfall kommt. Die Vorteile dieser 24 stündigen Beizung sind folgende:

1. Sehr wenig Arbeit im Beizkeller;
2. Eine noch bedeutend größere Salzersparnis wie bei einer 48 stündigen Beizung;
3. Das viele Schmieren im Lagerkeller fällt fort;
4. Der Gewichtsverlust ist geringer als bei einer 48 stündigen Salzung;
5. Man bringt einen mild gesalzenen Käse auf den Markt.

Ich will hier noch nicht auf jeden einzelnen Punkt näher eingehen, sondern werde später noch eine genaue Beschreibung über die Limburger Käserei folgen lassen. Mein Prinzip war von jeher, die Käse möglichst schnell vom Spanntisch in den Lagerkeller zu bringen, und dies habe ich durch mein 24 stündiges Salzbad erreicht; denn z. B. diejenigen Käse, welche am Montag fabriziert werden, gelangen schon am Mittwoch in den Lagerkeller, vorausgesetzt, daß sie gut ausgearbeitet sind, was ja vor allen Dingen, wie auch bei der gewöhnlichen Salzung, die Hauptsache ist. Selbstverständlich muß man auch hier mit Fleiß und Ueberlegung arbeiten und stets die Temperatur in Betracht ziehen, also stets das Thermometer zur Hand haben.

Ein gleichgültiger Käser, der aus Bequemlichkeit und Gleichgültigkeit darauflos arbeitet, würde ja auch bei diesem neuen Verfahren ebenso schlechte Ergebnisse erzielen wie bei dem Trocken-Salzen und bei einem Salzbad von 48 stündiger Dauer. Die Hauptsache ist ja bei der ganzen Käserei die peinlichste Genauigkeit und die Beobachtung jeden Temperaturwechsels. Ein tüchtiger und strebsamer Käser, dem daran gelegen ist, eine einwandfreie Ware herzustellen und auf den Markt zu bringen, wird es nie an Fleiß fehlen lassen, und wird auch mit dem Salzbad von 24 stündiger Dauer die besten Ergebnisse erzielen.

Wenn nun viele Käser den fortwährenden Neuerungen feindlich gegenüberstehen und fest an der in ihrer Jugend gelernten Arbeitsweise halten, so wird doch endlich das Trocken-Salzen dem Salzbad von 24stündiger Dauer Platz machen. Es wird bei dem alten Verfahren ja viel Geld und Zeit verloren, und heute ist doch für jeden Käser die Hauptsache, mit möglichst wenig Unkosten zu arbeiten. In den früheren Jahren, als ein Liter Milch auch für 8—10 Pf. gekauft werden konnte, war es nicht so nötig die einzelnen Vorteile bei der Käserei zu beachten, jetzt aber, da die Milch bereits mit 14 Pf. bezahlt wird, muß doch jeder strebsame Fachmann alle möglichen zu Gebote stehenden Verbesserungen nicht vorübergehen lassen. Auf jedem Gebiete tauchen Neuerungen auf, welche mit größtem Fleiße angenommen werden. Sollte dies nicht auch in der Käserei der Fall sein? Warum werden noch immer die tausende von Mark jährlich auf gleichgültige Art und Weise vergeudet? Sollte nicht jeder Fachmann dahin streben, den höchstmöglichen Ertrag aus seiner so teuer gekauften Milch zu gewinnen?

Ich habe bei meinen Versuchen folgende Ergebnisse erzielt:

Bei einem Salzbad von einer 48stündigen Dauer wurde zwar schon Arbeit gespart und man konnte schon mit geringerem Gewichtsverlust rechnen, aber die Arbeit im Lagerkeller wurde erhöht durch größere Schimmelbildung als bei dem Trocken-Salzen; je kürzere Zeit ich die Käse im Bade ruhen ließ, desto geringer war der Gewichtsverlust, und wie auch schon oben erwähnt, hörte die Schimmelbildung fast gänzlich auf, wenn es auch noch vorkam, daß ein oder der andere Käse Neigung dazu hatte, dies war jedoch ohne Bedeutung.

Ich will nun noch kurz bemerken, daß bei einer 24stündigen Beizung, gegenüber dem Trocken-Salzen auf 1000 l täglich ein Gewinn von etwa 3,75—4 M. auf den Tag wegen Salzersparnis und geringerem Gewichtsverlust zu verzeichnen war, wogegen bei einem Salzbade von 48stündiger Dauer dieser Gewinn sich auf ca. 2,20 bis 2,40 M. vermindert. Es ist gewiß eine schöne Nebeneinnahme, die man sich durch geringere Arbeit erwerben kann, und ich glaube, diese sehr niedrig berechneten Angaben werden genügen, daß jeder Käserei- und Molkereibesitzer sich dazu bequemt, ein Salzbad von 24stündiger Dauer einzurichten."

Handel und Verkehr.

Englands Einfuhr milchwirtschaftlicher Erzeugnisse. Dr. Leopold Freiherr v. Hennet, Fachberichterstatter des k. k. Ackerbauministeriums schreibt über die Einfuhr Englands an Molkereierzeugnissen, insbesondere aus Frankreich:

Butter. Sehr bemerkenswert ist die Entwicklung der Buttereinfuhr seit dem Jahre 1900. Die englischen Kolonien Kanada, Australien und Neuseeland sandten im Jahre 1909 zusammen fast dieselbe Menge, sogar etwas weniger, wie vor zehn Jahren (etwa 33 000 Tonnen), Neuseeland vergrößerte seinen Export, Australien blieb ziemlich gleich, aber Kanada ging stark zurück (in allerletzter Zeit versandten die Kolonien wieder etwas mehr). Die anderen Länder zusammengenommen steigerten ihre Exporte von 134 000 auf fast 180 000 t; in erster Reihe steht hier Dänemark, das seine Lieferungen fast ohne Unterbrechungen vermehrte; noch stärker aber, und zwar um mehr als das vierfache, stiegen die Sendungen Rußlands, das jetzt an zweiter Stelle steht; an dritter Stelle steht Frankreich, das 1909 wieder mehr (19 600 t) exportierte als die vorhergegangenen Jahre. An vierter Stelle steht Schweden mit 10 000—12 000 t. Die Importe aus Holland, den Vereinigten Staaten und Italien zeigen eine ziemlich konstante Abnahme, die Argentiniens eine Zunahme, Norwegen bleibt ziemlich gleich. In der Entwicklung der Zufuhren auf den englischen Markt zeigen sich deutlich die Schwankungen auf dem Weltmarkte. England importierte in den letzten Jahren durchschnittlich die riesige Menge von 215 000 t, viermal so viel als Deutschland, Frankreich, Belgien und die Schweiz zusammen. Auf Frankreich entfiel früher ein Drittel des Gesamtimportes Großbritanniens, schon anfangs der neunziger Jahre nur ein Viertel und jetzt kaum noch der zwölfte Teil; außerdem führt Frankreich etwa 7000 t Butter, vor allem aus Rußland und Italien, ein. Von den Kolonien sprachen wir schon. Australien und Neuseeland produzieren und versenden voraussichtlich immer mehr, doch beeinträchtigen in einem Zeitraum von mehreren Jahren immer wieder eintretende Dürren den Export; die Produktion Kanadas wird mehr und mehr von den Vereinigten Staaten in Anspruch genommen. Dänemark behauptet, dank seiner vorzüglichen genossenschaftlichen Organisation und der guten Qualität seines Produktes, bei weitem den ersten Rang, doch erwächst diesem Lande in Rußland ein gefährlicher Konkurrent. Die Ausfuhr der russischen, in erster Linie sibirischen Butter zeigt eine ganz auffällig schnelle Steigerung, indem die exportierte Gesamtmenge in zehn Jahren von 7000 auf 60 000 t stieg. Der russisch-japanische Krieg hielt diese Steigerung nur kurze Zeit auf, seither ist sie um so stärker. Der sibirische Butterhandel ist sehr gut organisiert und wird vom Staate in jeder Weise unterstützt; die Benutzung aller auf dem Gebiete der Kälteindustrie gemachten Erfahrungen ermöglichen eine ausgezeichnete Verfrachtung: In gekühlten Waggons wird die Butter in die Häfen der Ostsee geführt, dort dienen riesige Kühllager der Aufbewahrung, und in Schiffen mit Kühlräumen erfolgt die Verfrachtung nach England und anderen Ländern. Der zunehmende Import Deutschlands wird in erster Linie auch von Rußland versorgt.

Was die Preise auf dem Londoner Markte anbelangt, so gestattet ein von der französischen Handelskammer in London veröffentlichtes Tableau, einen Vergleich der Bewertung der einzelnen Provenienzen zu ziehen. Im nachstehenden sind die Durchschnittspreise der Jahre 1908 und 1909 angeführt:

	1908	1909
Austra'ische Butter (gesalzen) . . .	111 sh[1]) 10 d[2])	106 sh 9 d
Neuseeländische „ „ . . .	115 „ 3 „	111 „ 9 „
Dänische „ „ . . .	120 „ 3 „	118 „ 3 „
Französische „ „ . . .	113 „ 3 „	111 „ 6 „
Sibirische „ „ . . .	1(8 „ 4 „	106 „ 7 „

Man sieht daraus, daß die dänische am höchsten im Preise steht; die sibirische wird infolge Verbesserung der Qualität immer höher bewertet, sie enthält auch weniger Wasser als die meisten anderen Marken. Von Frankreich gelangt an Ware allererster Qualität wenig nach England, da diese auf dem Pariser Markte meist höhere Preise erzielt; die Anziehungskraft des Pariser Marktes hat sogar zur Folge, daß der Süden, die Riviera, viel italienische Butter bezieht.

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin, 15. Oktober 1910. Nach der vorwöchigen Preiserhöhung ist der Markt ruhiger geworden und die Preise ließen sich nur behaupten.

Der Hamburger Markt hatte auch in dieser Woche ein gutes Geschäft und in der schleswig-holsteinischen Auktion wurde ein höherer Durchschnitt erzielt.

Berlin notiert unverändert, Hamburg ebenfalls unverändert.

[1]) 1 Schilling (sh) = 1 M. 2 Pf. [2]) 1 Pence (d) = 8,5 Pf.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 15. Oktober 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin	**bis 127 M.**
Hamburg	„ 127 „

Berlin, 15. Oktober 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Zu unveränderten Preisen ließen sich in dieser Berichtswoche alle Ankünfte feinster Butter räumen. Das Ausland, das teilweise höhere Forderungen für solche Qualitäten stellte, fand keine Käufer und mußte infolgedessen diese wieder reduzieren. Alle anderen Qualitäten blieben wie schon lange vernachlässigt.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 15. Oktober 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 9. bis 15. Oktober 1910.

	12. Oktober	15 Oktober
Hof- und Genossensch.-Butter: Ia per 50 kg M.	124—126	124—126
„ „ „ „ IIa „ „ „	118—123	118—123
„ „ „ „ IIIa „ „ „	110—118	110—118
„ „ „ „ Abfallende „ „	95–110	95–110
Tendenz:	Ruhig.	Ruhig.

Berlin, 11. Oktbr. 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität	119–129 M.
Ib „	110—117 „
II „	89—104 „

Zugeführt 117 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 7 Tonnen zu 129, 37 Tonnen zu 128, 23 Tonnen zu 127, 15 Tonnen zu 126, 10 Tonnen zu 125, 13 Tonnen zu 124, 3 Tonnen zu 123, 6 Tonnen zu 122, 2 Tonnen zu 121, 1 Tonne zu 119 M., abzüglich Fracht und $2^1/_2$ Proz. für Unkosten. Durchschnitt: 126,20 M. Im ganzen zugeführt 216 Tonnen.

Berlin, 13. Oktober 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 118–126 M., IIa 108—113 M., IIIa 95—100 M., abfallende 75—90 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa ——— M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 90–95 M., import. Holl. Gouda IIa — M., import. Edamer 85—88 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M., dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria ——— M., dito Cheshire ———, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg 80—85 M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Perg. 42—45 M., Romadur, vollf. in Stan. 52—56 M., Tilsiter Käse fette Ia — M., Tilsiter Käse IIa, fette 45—55 M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer p. Kiste, 100 Stück, Ia 2,30—2,40 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,30 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,40 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend 2,20—2,30 M., Briekäse, Orig.-Packung, per 1/2 kg 0,85 M., halbfett 0,40—0,50 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Hamburg, den 12. Oktober 1910.

1. Klasse: 2 Drittel zu $132^1/_2$, 4 Drittel zu 132, 3 Drittel zu $131^1/_2$, 18 Drittel zu 131, 18 Drittel zu $130^1/_2$, 125 Drittel zu 130, 4 Drittel zu $129^1/_2$, 60 Drittel zu 129, 18 Drittel zu $128^1/_2$, 3 Drittel zu 128, 7 Drittel zu $127^1/_2$, 7 Drittel zu 127, 3 Drittel zu $126^1/_2$, 22 Drittel zu 126, 8 Drittel zu $125^1/_2$, 9 Drittel zu 125, 1 Drittel zu $124^1/_2$, 18 Drittel zu 124 M. Zusammen 1. Klasse: 330 Drittel zu 128,84 M. im Durchschnitt, 2. Klasse: 28 Drittel zu 119,66 M im Durchschnitt.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: $1^1/_2$ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender.

Hamburg, Grimm, den 14. Oktober 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Boysen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 128—131 M., II. Klasse 110—120 M. für 50 kg Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Unverändert.

Die Notierung wurde in der letzten Woche von 129 auf 131 M. erhöht und ist das Geschäft ähnlich wie in der Vorwoche verlaufen. Feinste frische Meiereibutter ist ziemlich geräumt, zweite Qualitäten bleiben nach wie vor noch immer vernachlässigt. Die Notierung darf heute nicht erhöht werden, um inländische Aufträge zu behalten, da sonst selbige wieder nach Berlin gegeben werden; letzteres notierte am Mittwoch 126 M. und wird auch morgen keine Veränderung vornehmen. Die Notierung blieb jedoch unverändert. — Der Windau-Dampfer brachte am Dienstag ca. 3000 Drittel Tonnen sibirischer Butter, leider waren nur wenig wirklich feinste Qualitäten vorhanden. Allerfeinste frische Ware erzielte 116, feine 113—114, abfallende frische, meist fischig im Geschmack 109—110 M. verzollt im Engros-Handel. In Kopenhagen blieb die Notierung unverändert 99 Kr. = ca. 111½ M. Tendenz stetig.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg — M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 113—116 M., do. IIa Qual. 108—112 M.

Hamburg, den 13. Oktober 1910. (Butterwochenbericht von A. F. C. Fick, Buttermakler.) Den Erwartungen entsprechend wurde unsere letzte Notierung um 2 M., also auf 131 M., erhöht. Der Markt schloß fest. Die Läger waren von feinsten Sachen überall geräumt.

Trotz dieser Heraufsetzung ist das Geschäft auch in dieser Woche zufriedenstellend verlaufen, insbesondere, sofern es sich um wirklich allerfeinste Qualitäten handelte und die Inhaber mit ihren Forderungen nicht zu hoch gingen. Die frischen Zufuhren hatten eine weitere Abnahme erfahren. Zweite und abfallende Sachen sind nach wie vor sehr schwer unterzubringen. Das Inland meldet größtenteils eine bessere Lage des Geschäftes; auch dort sind die Notierungen erhöht worden. Das Ausland, besonders Kopenhagen, hatte seine Forderungen infolge größerer Verkäufe nach Deutschland etwas heraufgesetzt, doch hat die Kauflust daraufhin bedeutend nachgelassen, so daß man sich heute gezwungen sieht, die Preise wieder zu ermäßigen.

Für uns wäre es wünschenswert, wenn unsere Notierung diese Woche keine Aenderung erfahren würde, obgleich der Durchschnittspreis der Auktion wiederum etwas höher kam. Hoffen wir, daß unsere Kommission dieser Tatsache keine Rechnung trägt und nur für die Gesundung unseres Marktes eintritt, denn es steht zu befürchten, daß bei einer weiteren Heraufsetzung der Notierung eine ruhigere Marktlage eintreten wird. Bleibt unsere Notierung bestehen, so erwarten wir auch für die nächste Woche einen stabilen Handel.

Wir erhielten in dieser Woche eine neue Zufuhr von 3000 Tonnen russischer Butter. Wirklich feinste frische Sachen konnten leicht verkauft werden und erzielten im großen und ganzen etwas bessere Preise, dagegen ist auch für diesen Artikel die Nachfrage für zweite und ältere Marken noch immer gering. Für allerfeinste Ware wurde 115—117 M. bezahlt, mittlere Qualitäten waren mit 112—114 M. zu kaufen.

Kopenhagen meldet heute eine unveränderte Notierung (notiert 99 Kr. gleich 111½ M). Die Tendenz wird mit „stetig" bezeichnet.

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 13. Oktober 1910. Butter I. Klasse 99 Kr. (1 Kr. = 112,5 Pf.). Schwingungszahl 0. **Tendenz: Beständig.**

Frankfurt a. M., den 12. Oktober 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkereibutter in 1/2 Pfd.-Stücken per Pfund	130—132 Pf.
„ „ „ Originaltonnen „ „	126—130 „
Feinste „ „ „ „	123—126 „
„ ausgelassene Butter (Schmelzbutter) . . „ „	130—133 „

Die Lage ist bei den hohen Preisen sehr ruhig, speziell Holland notiert außerordentlich hoch, während Süddeutschland billiger ist.

Königsberg i. Pr., den 13. Oktober 1910. (Butterbericht von Gyßling, Ebhardt u. Co.) Die Erhöhung der Notizen hat dem Geschäft in feinster Meiereibutter keinen Abbruch getan. Die Nachfrage darin konnte vielmehr kaum befriedigt werden, zumal wirklich feinschmeckende Qualitäten immer noch in der Minderzahl sind. Die geringeren Qualitäten haben weniger davon profitiert, jedoch scheint sich auch hierin ein Wandel zum Bessern vorzubereiten.

Wir bezahlen heute 116—120 M. für feinstes Produkt für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Viehmarktbericht der „Zentralstelle der preuß. Landwirtschaftskammern" vom 11. Oktober 1910. Auf den meisten Rindermärkten des Auslandes ist die Stimmung etwas abgeflaut. Die Preise stiegen nur in Wien und Paris, während in Kopenhagen, Rotterdam, London, Chicago und Montreal (Kanada) die Verkäufer mehr oder weniger Zugeständnisse machen mußten.

Die Preise für Schafe stiegen in Wien und Paris, sie fielen in Rotterdam und teilweise auch in London.

Auf den meisten ausländischen Schweinemärkten hat eine Abschwächung der Preise stattgefunden. Höher wurde nur in Wien gehandelt.

Auf den inländischen Rindermärkten hat sich auch in dieser Berichtswoche die Geschäftslage nicht wesentlich verändert. Die Preise zogen für alle Sorten in Berlin, Zwickau und Chemnitz, für einzelne in Köln, Hamburg, Leipzig und Stuttgart etwas an, während in Dresden und teilweise auch in Magdeburg, Dortmund und Nürnberg niedriger gehandelt wurde. An den übrigen Märkten blieb die Notiz unverändert.

Auf den Schafmärkten des Inlandes war die Preisgestaltung etwas fester als in der Vorwoche. In Berlin, Magdeburg, Köln, Zwickau, Nürnberg und München konnten höhere Preise erzielt werden; an den übrigen Märkten wurden mit Ausnahme von Posen, Hamburg und Chemnitz die vorwöchigen behauptet.

Auch auf den Schweinemärkten war die Stimmung im allgemeinen fest. Mit Ausnahme von Posen, Düsseldorf, Elberfeld und Nürnberg, wo niedriger, und Danzig, Köln, München, Stuttgart und Mannheim, wo unverändert gehandelt wurde, fand eine Erhöhung der Preise statt.

Schlachtviehpreise. Berlin, den 8. Oktober 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 3023 Rinder, darunter 9?8 Bullen, 1513 Ochsen, 521 Kühe und Färsen, 998 Kälber, 6717 Schafe, 11 479 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	46—50	84–89
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	42–45	74–81
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere .	35–41	66–71
d) gering genährte jeden Alters	—	—
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	45–48	75—80
b) vollfleischige jüngere	40—45	68–74
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	37—39	58—64
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	39—42	68–71
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	35—38	62–66
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	30–34	58 60
e) gering genährte Kühe und Färsen	29	56
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	29-38	60–70
Kälber: a) Doppellender feiner Mast.	80–98	111—130
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	64–68	106–110
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber	58–64	96–105
d) geringe Saugkälber	37—51	69—89
Schafe: A. Stallmastschafe:		
a) Mastlämmer und jüngere Masthammel . .	38–41	80–82
b) ältere Masthammel	35–38	72–77
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	34	68
d) Marschschafe und Niederungsschafe		
B. Weidemastschafe: a) Mastlämmer	38–40	31–37
b) geringere Lämmer und Schafe	—	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	57—58	71—72
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht . .	56—57	70—71
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht . .	54–57	68–71
d) fleischige Schweine	53—55	66–69
e) gering entwickelte Schweine	52–54	65–67
f) Sauen	52—54	65–67

Tendenz: Das Rindergeschäft wickelte sich glatt ab, es wird voraussichtlich ausverkauft. — Der Kälberhandel gestaltete sich glatt. — Bei den Schafen war der Geschäftsgang ruhig, es bleibt nicht viel unverkauft. — Der Schweinemarkt verlief glatt und wurde geräumt.

Schweine- u. Ferkelmarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Mittwoch, den 12. Oktober 1910. Es standen zum Verkauf: 2819 Schweine, 3118 Ferkel.

Verlauf des Marktes: Läufer langsames Geschäft; Ferkel lebhaft.

Im Engroshandel wurden gezahlt für: Läuferschweine, 6—8 Monate alt 44—63 M.; 4—6 Monate alt 33—43 M. für 1 Stück. Pölke 18—32 M. für 1 Stück. Ferkel, mindestens 8 Wochen alt 14—17 M.; unter 8 Wochen alt 9—13 M. für 1 Stück. Die Direktion des Magerviehhofes.

Rindermarkt. (Amtlicher Marktbericht vom Magerviehhof in Berlin-Friedrichsfelde.) Freitag, den 14. Oktober 1910 Gesamt-Auftrieb: 808 Stück Rindvieh: Milchkühe 526, Zugochsen 47, Bullen 41, Jungvieh 194, Kälber 166 Stück.

Verlauf des Marktes: Langsames Geschäft; beste Ware über Notiz; verbleibt Ueberstand.

Es wurden gezahlt für: A. Milchkühe und hochtragende Kühe: a) 4 bis 8 Jahre alt Primakühe 480—580 M., I. Qual., gute schwere 400 bis 470 M., II. Qual, gute mittelschwere 300—390 M., III. Qual., leichte 230—290 M.; b) ältere Kühe I. Qual., gute schwere 320—420 M., II. Qual.: mittelschwere 220—310 M.; c) tragende Färsen 260—460 M. B. Zugochsen: a) Gelbes Frankenvieh, Scheinfelder I. Qual. 44—47 M., II. Qualität 41 bis 43 M., III. Qual. 37—40 M., b) Pinzgauer I. Qual. 47—49 M., II. Qual. 42—46 M., III. Qual. 38—41 M., c) Süddeutsches Scheckvieh, Simmentaler, Bayreuther I. Qual. 43—46 M., II. Qual 40—42 M, III. Qual. 36—39 M. pro Zentner Lebendgewicht. C. Jungvieh zur Mast: Bullen, Stiere und Färsen I. Qual. 34—38 M., II. Qual. 30—33 M. pro Zentner Lebendgewicht. D. Bullen zur Zucht: Oldenburger und Ostfriesen — M. Simmentaler — M. Sprungfähige Schafböcke — M.

Die Direktion des Magerviehhofes.

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 80—81 M., jüngere vollfleischige Kühe 74—78 M., beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 67—68 M., Kälber I. Qualität 118—127 M., Doppellender 121—137 M.

Hamburg, 8. Oktober 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Mit dem bevorstehenden Beginn der Aufstallung des Viehes haben sich die Abrufe in der Berichtswoche wesentlich vermehrt; nur verzögern sich die Expeditionen sehr infolge des außergewöhnlich starken Waggonmangels. Auch die Stimmung für Abschlüsse war entschieden eine bessere, und wenn die Preise sich auch noch auf vorwöchentlicher Basis bewegten, so ist doch eine kleine Wendung zum Besseren nicht zu verkennen.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	152	156
„ weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl	47	8	154	157
„ haarfreie Marseiller Erdnußkuchen	46	7	138	141
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	141	144
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	160	162
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl	49	8	158	159
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	145	150
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	111	113
Deutsches Palmkernschrot	18	2	101	103
Indischer Kokosbruch	19	13	156	158
Kokoskuchen	19	9	125	142
Sesamkuchen	38	11	127	130
Rapskuchen	31	9	99	121
Deutsche Leinkuchen	29	8	169	171
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	93	95
Getrocknete Biertreber	23	8	120	123
„ Getreideschlempe	30	10	118	134
Malzkeime	25	3	105	111
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	89	93
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	130	134
„ Viktoria	9	7	122	126

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E in Waggonladungen.

Käsekisten
— in zerlegten Teilen —
sauber u. **exakt** geschnitten, liefert ladungsweise sehr billig
frei jeder Station
Deutsche Holzimport-Gesellschaft
C. H. Gehlhaus & Co., Hannover 15.

Käseschachteln,
rund, eckig und geheftet, sowie Versandkartons und -Körbe aus Span geflochten liefern
Fehr & Wolff, A.-G.,
Habelschwerdt, Pr. Schlesien.
Zweigfabr. in Oesterreich.

Holsatia Käselab u. Käsefarbe
geben ständige Garantie für höchste Wirksamkeit, Ausgiebigkeit u. Haltbarkeit.
Bakteriolog. Laboratorium, Hamburg 1a.

Gebr. Buttertonnen und Kübel
in ausgesuchter bester weisser Qualität liefert an Molkereien billigst
einziges Geschäft am Platze
Max Wünschmann,
Leutzsch-Leipzig. Tel. 12 446.

Kapitalkräftige Firma
sucht in milchreicher Gegend eine
Molkerei
von 4000 Liter aufwärts
zu kaufen oder zu errichten.
Offerten unter **3952** an die Exped. dieser Zeitung.

Prachthaus mit Molkerei, beste, zukunftsr. Lage, Schweizerhaus m Stallung f. ca. 30 Kühe. Preis 122000 M, Anzahlung ca. 10—15000 M. Näheres **Lehrer Haase**, Treptow-Berlin, Elsenstraße 86.

Mein Milchgeschäft
mit Filiale, Umsatz tägl. 1200 Liter, viel Bäcker- und Konditorkundschaft, elektrischer Betrieb, 2 Pferde, 2 Wagen, 1 Kutschwagen auf Gummi, 25 Schweine, welche in zwei Monaten fett, soll mit allem Zubehör, wie es geht und steht, wegen Zurruhesetzung für 18000 M. verkauft werden.
Moser, Berlin, Zehdenickerstr. 13.

Hobelspäne
(Maschinen-) dauernd abzugeben.
Fleischer, Berlin, Alte Jakobstr. 66.

Molkerei,
40 Jahre in einer Hand, 20—22 Kühe, 2 Pferde, diverse Wagen, die Milch wird alle aus dem Hause geholt, soll wegen Krankheit und Alter des Besitzers schleunigst verkauft werden. Solvente Käufer bitte Offerten unt. **V. 737** an **Gerstmanns** Annonc.-Bur., Berlin, Alexanderplatz 1 einzusenden.

Suche noch wöchentl. 30 Tonnen, auch in kl. Posten, **Molkereibutter** zu kaufen. Welcher Molkereifachmann kann mir dieselbe geg. Prov. nachweisen? Off. u. **D. H. R. 586** an **Daube & Co., Hannover.**

600 Zentner Ia **Futterrunkelrüben** sofort abzugeben.
Gut Kärger, Trebnitz i. Mark.

1500 Zentner
Nauener grüne
Schnitzel
haben billig abzugeben.
Anfragen unter **3945** an die Exped. dieser Zeitung.

Tadellose junge Zuchteber und Zuchtsäue sowie **Mastferkel** (veredelte Landschweine), gesundheitlich unserem Klima angepaßt aus meinen bewährten Stammzuchten, empfiehlt
H. F. Bruhn, Mölln (Lbg.).

Gebrüder Groh,
Hoflieferanten,
BERLIN O., Blumenstr. 70,
Buttergrosshandlung.
88 eigene Detail-Geschäfte.
Ständige Abnehmer für feine Molkereibutter zu höchsten Tagespreisen bei wöchentlicher Abrechnung und Kasse.
Jahres-Abschluss erwünscht.

Gust. Schultze & Sohn,
Berlin C. 2, Fischerstr. 26/27.
Butter-Grosshandlung.

Kaufe jedes Quantum
feine Butter
zu den **höchsten Preisen** gegen **sofortige Kasse.**
R. Schröter,
Berlin SO. 16,
Adalbert-Straße Nr. 53.

Kaufe jeden Posten und zahle die höchsten Tagespreise für
Quark.
Otto Hartmann, Käsefabrik, **Wittenberge** a. Elbe.

Eine fast neue 150 l
Separator-Maschine
und ein 40 h Füllung
Sturzfaß
wegen Vergrößerung billig **zu verkaufen.** Offert. u. **J R. 300** an die Expedition dieser Zeitung.

Kohlen, Briketts, Anthracite
empfehle für Molkerei-Betriebe.
Wilh. Mehnert, Magdeburg,
Kohlen-Großhandlung.

Dampfkesselfabrik, vormals Arth. Rodberg, A.-G., Darmstadt
baut seit 1868 als Spezialität:
stehende Quersieder-Kessel
mit geschweisster **Feuerbüchse**, mit u. ohne **Ueberhitzer** in allen Grössen.
Pro Pferdekraft genügt ½ qm Heizfläche.
Bester u. sparsamster Dampferzeuger.
Lager in den gangbaren Grössen.
● **Billige Preise** ● bei anerkannt Pa. Ausführung.
Gegen 2000 Stück geliefert.
Stehende Röhrenkessel
mit geschweisster Feuerbüchse.

Buttertonnen
in den gangbarsten Dimensionen, in weißer Waare und saubersten Ausführung empfehlen billigst
W. Stange & Co. Ges. m. b. H.,
Faßfabrik, Altdamm.

Th. Emmel, Schöningen
Fabrik u. Lager i. sämtl. Molkerei-Armaturen, Fittings etc. hochglanz verzinnt od. vernickelt, pulv. Streuzinn zum Selbstverzinnen, billigst.

Butter-Tonnen und -Kübel
in sauberster Ausführung empfiehlt zu den niedrigsten Preisen
Zarrentin in Mecklenburg
Karl Meier, Faß- u. Stabholz-Fabrik.

Kieselgur-Werk-Hohlenmühle Heinr. König Lüneburg

J. J. Nipp, Hasede
bei **Hildesheim,** liefert
Futterwagen
D. R. G. M., für Schweinemast, zum Anmengen und Transportieren des Futters in die Tröge. Ueber 200 Stck. geliefert. Man verlange Prospekte und Zeugnisse.

Lüneburger Buttersalz
in Original-Patentfässern
für die Mischmaschine besonders geeignet.
Th. Hahn & Co., Schwedt a. O.

Käse-Schachteln
weiss u. braun in allen gangbaren Grössen.
Maschinen-, Cartonnagen- und Pappen-Fabrik Wächtersbach,
Fried. Christian, Wächtersbach.
Zweigstelle: Berlin SW. 68, Lindenstr. 71/72.

Käse-Etiketten
Papp-Scheiben
Ia Qual.
paraffin. u. bedruckt
MILCH- ETIKETTEN
Fertigt billigst
TH. ZANDER, BRESLAU I

Milchuntersuchungen auf Fettgehalt
übernimmt zum Preise von 50 Pfg. für Einzelproben, von 30 Pfg. im Abonnement
die Milchkontrollanstalt der Molkerei-Zeitung Berlin.

Echtes Pergamentpapier,
auch mit sauberem Blaudruck empfehlen
Schleipen & Eichhorn G. m. b. H.,
Pergamentpapierfabrik,
Emmerich a. Rhein.

Alte, ausrangierte Milchkannen,
sowie jede Art alter, verzinnter Milchgefäße
kauft und holt ab:
Wilhelm Schumann,
Reinickendorf-Ost, Gesellschaftsstrasse 32.
Fernspr.: Amt Reinickendorf Nr. 295.
Einkauf von Weißblech-Abfällen, alten Konservendosen und sonstigen :: :: Gefäßen aus Weißblech. :: ::

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle:
Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11 859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend.
Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg.
Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30.
Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin
und Prof. Dr. Siats in Hildesheim
herausgegeben von
H. Laessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Anzeigen
werden für die 5,4 cm breite Spaltzeile mit 40 Pf. (Arbeitsmarkt 30 Pf. die Zeile) berechnet und von unserer Geschäftsstelle, Berlin SW., Königgrätzerstr. 116 sowie von allen Anzeigen-Geschäften entgegengenommen.
Die Gebühr für Beilagen im Gewicht bis 4 gr beträgt für je 1000 Stück 12 Mk.

Nr. 43. Berlin, 22. Oktober 1910 20. Jahrg.

Inhalt:

Der Neubau der Königsberger Molkereigenossenschaft,

das neue Heim der Versuchsstation und Lehranstalt für Molkereiwesen, Institut der Landwirtschaftskammer für die Provinz Ostpreußen.

Von Professor Dr. Hittcher, Königsberg.

Auf dem etwa 2 Morgen großen Grundstück in der Tragheimer Kirchenstraße Nr. 8, gegenüber dem landwirtschaftlichen Institut der Universität hat die im März vorigen Jahres gegründete Königsberger Molkereigenossenschaft einen imposanten Neubau aufgeführt, der vor einigen Wochen dem Betriebe übergeben worden ist und der die Aufgabe hat, die Milchversorgung Königsbergs in musterhafter Weise zur Durchführung zu bringen. Gleichzeitig beherbergt dieses Fabrikgebäude in seinem zweiten Stockwerk die Versuchsstation und Lehranstalt für Molkereiwesen, die vom 1. Juli 1887 bis zum 31. März 1910 in Kleinhof-Tapiau untergebracht war und am 1. April d. Js. zusammen mit der Molkereischule für männliches Personal von der Landwirtschaftskammer nach Königsberg verlegt worden ist.

Durch das unscheinbare Haus Tragh. Kirchenstr. 8, in welchem Kontorräume, Verkaufsladen, Wohnung des Molkereidirektors und der Eleven der Molkereischule sich befinden, gelangt man auf den geräumigen Hof und erblickt erst von hier aus das von der Straße leider nicht sichtbare prächtige Molkereigebäude, welches 61,79 m lang, 18,5 m breit und 14 m hoch ist, und dessen ganze Front mit weiß glasierten Ziegeln verkleidet ist. Auf einer Länge von 33 m ist es mit einer 2 m breiten, gemauerten und mit einem Glasdache bedeckten Rampe versehen, die dem Aus- und Einladen der Milchtransportgefäße dient. Besichtigen wir zunächst die im Erdgeschoß liegenden Räume, welche durchweg die stattliche Höhe von 5,6 m aufweisen. Der 11,98 m lange und 8,38 m breite Milchannahmeraum ist durch zwei Türen von der Rampe aus zugänglich. Er enthält 2 Wagen von 700 und 400 kg Tragfähigkeit, 2 Milchbassins von je 1000 l Inhalt und einen Eisgenerator. Zwei Pumpen, welche durch einen Motor in Betrieb gesetzt werden, befördern die Milch aus den beiden Bassins in den Entrahmungsraum und nach den Käsekesseln. In dem angrenzenden Raume werden die frischen Käse gesalzen und die Molken zentrifugiert, um das darin noch enthaltene Butterfett wiederzugewinnen. Diesem Zwecke dient ein durch einen Motor betriebener Alfa-Separator. Man hat hier diesen Antrieb gewählt, um dieser einen Zentrifuge wegen nicht die große Dampfmaschine laufen zu lassen.

Von dem Milchannahmeraum aus ist auch die 1,25 m tiefer gelegene Käseküche zugänglich. Sie ist 6,0 m lang, 6,0 m breit und enthält 3 Käsekessel von je 1100 l Inhalt, die erforderlichen Käsetische und ein Salzbassin. Die Molken werden mittels Injektors entweder in einen hier aufgestellten Behälter oder in das in dem Käsesalzraum befindliche Bassin befördert und von da aus dem Alfa-Separator zugeführt. Zur Heizung der Käseküche dient ein Kieselsteinofen, welcher mit direktem Dampf gespeist wird.

Der an den Milchannahmeraum angrenzende Expeditionsraum ist entsprechend der großen Milchmenge, welche täglich durch Stadtverkauf verwertet wird, ganz besonders groß, er ist 17,46 m lang und 11,98 m breit und durch 2 Türen von der Rampe aus zugänglich. In der Ecke ist ein Kabinet für den Expedienten abgetrennt, der von hier aus den ganzen Expeditionsraum sowie durch ein kleines in der Wand angebrachtes Fenster den Milchannahmeraum überblicken kann. Von den drei zur Verteilung der Milch dienenden Wagen sind zwei für Milch, einer für Buttermilch bestimmt. An der Wand befindet sich ein großer Eiskasten, dessen Inhalt zur Deckung des Eisbedarfs der Verkaufswagen dient.

Aus dem Expeditionsraum gelangt man in zwei durch einen Vorraum von einander getrennte, im Keller gelegene Kühlkammern; in den hier angebrachten Röhren kreist beständig die durch die Eismaschine abgekühlte Salzsole und erniedrigt dadurch die Temperatur. Vermittels eines Ventilators wird diesen Räumen beständig frische trockene Luft zugeführt. Oberhalb dieser Kühlkeller liegt der Raum, in dem die durch einen Flächenkühler gekühlte Milch in 6 Behältern à 2800 l Inhalt aufbewahrt wird.

An den Expeditionsraum stößt der zum Waschen der Flaschen und Kannen bestimmte 18 m lange und 14 m breite Raum an; er beherbergt die Flaschenmaschine „Phönix", welche in einer Stunde 2000 Flaschen zu spülen vermag, sowie alle sonstigen, zum Reinigen erforderlichen Apparate. Hier ist auch ein zweiter Fahrstuhl angebracht, der lediglich zur Beförderung der Milchflaschen dient. In diesem Raume erfolgt auch die Bereitung von Kefir und Yoghourt.

Bevor wir uns in das erste Stockwerk begeben, wollen wir noch das Kesselhaus, das Maschinenhaus und die Kellerräume besichtigen. In dem Kesselhause sehen wir 2 Zweiflammrohr-Cornwall-Dampfkessel mit 50 und 110 qm Heizfläche, die durch 2 Injektoren und 1 Duplex-Pumpe mit Wasser gespeist werden. Neben dem Kesselhause befindet sich der Kohlenraum. Für den riesigen Wasserbedarf des Betriebes, der vorraussichtlich 200 000 l täglich übersteigen dürfte, ist durch zwei Tiefpumpen sowie durch Anschluß an die städtische Wasserleitung gesorgt. Die beiden Pumpen fördern zusammen 30 000 l Wasser pro Stunde, eine hat elektrischen, die andere Riemenantrieb von der Dampfmaschine. Das Wasser wird in 2 Bassins von 100 000 und 60 000 l

gesammelt; in das kleinere fließt alles zur Speisung der Kühler verwandte Wasser zusammen, um als Spül- und Kesselspeisewasser benutzt zu werden. Ein kleines Bassin von 2 000 l Inhalt dient zur Sammlung des von Oel durch den Oelabscheider befreiten Kondensationswassers, welches zur Speisung der Kessel dient. Auf dem Boden befinden sich noch 3 Bassins von je 4 000 l Inhalt, 2 davon sind für Kühlwasser bestimmt und werden von den beiden großen Pumpen gespeist. Das dritte Bassin enthält das zum Spülen erforderliche Wasser, welches durch eine im Keller stehende Duplex-Dampfpumpe aus dem 60 000 l-Bassin entnommen wird. Letztere kann auch gegebenenfalls Wasser aus dem großen 100 000 l-Bassin in die erwähnten beiden kleinen, auf dem Boden stehenden Kühlwasserbassins heben. Der Abdampf der beiden Duplex-Pumpen dient zum Anwärmen von Waschwasser im Waschraum und im Winter zum Heizen der Käsekeller.

Aus dem Kesselhause gelangen wir in das 12 m lange und 5,6 m breite Maschinenhaus. Hier befindet sich eine einzylindrige Auspuffdampfmaschine von 88 PS. Um das in dem Abdampf stets vorhandene Oel zu entfernen, ist an der Maschine ein Oelabscheider angebracht, von dem das gesammelte Oel nach dem Oelseparator läuft, um hier gereinigt und für die Wiederverwendung brauchbar gemacht zu werden. Ferner erblicken wir eine Kohlensäure-Eismaschine, die 40 bis 50 000 Kalorien in der Stunde zu liefern vermag, nebst dem zugehörigen Kondensator und Refrigerator sowie 2 Dynamomaschinen von 36 und 28 PS für Erzeugung des elektrischen Lichtes und zur Inbetriebsetzung verschiedener Motore. Daselbst befindet sich auch ein Vorwärmer für das Kesselspeisewasser.

Von dem Maschinenhause führt eine Treppe nach den im Keller gelegenen Räumen. Der größere Teil davon ist bestimmt zum Lagern von 11 000 Tilsiter Käsen und diversen anderen Käsesorten. Andere Kellerräume sind zum Aufbewahren einer Dauermilch, „Bacno-Milch“ genannt, sowie zum Lagern von Eiern eingerichtet. Die in dem Keller befindlichen Waren können durch einen Fahrstuhl nach jedem beliebigen Stockwerk befördert werden.

In dem ersten Stockwerk, das eine Höhe von 4 m hat, liegt der 14,36 m lange und 5,8 m breite, mit 5 Fenstern versehene Zentrifugenraum. Hier erfolgt die Reinigung der Milch mit einer besonderen Reinigungszentrifuge von Gebr. Heine-Viersen, oder mit dem Alfa-Separator. Die zum Entrahmen bestimmte Milch wird entweder vorgewärmt oder pasteurisiert, dann durch 2 Alfa-Separatoren entrahmt, der gewonnene Rahm wird pasteurisiert und darauf über einen Flächenkühler geleitet, dessen oberer Teil in seinem Inneren mit kaltem Wasser gespeist wird, während in dem unteren Teile kalte Salzsole zirkuliert. Die aus der Zentrifuge strömende Magermilch wird ebenfalls pasteurisiert und gekühlt. Oben an der seitlichen Wand dieses Raumes befindet sich ein großes, durch den Retourdampf geheiztes Heißwasser-Bassin.

Der angrenzende Butterungsraum, welcher 14,36 m lang und 5,80 m breit ist, wird durch eine Glaswand in zwei ungleiche Teile geteilt. In dem kleineren vorderen Teil, der nur 2 m breit ist, befindet sich außer einem Bassin für Buttermilch ein kleines Hollsteinisches Butterfaß, in dem die in ansaurem Zustande eingelieferte Milch sowie der Molkenrahm verbuttert werden. In dem größeren durch die Glaswand abgesonderten Raume, in den die in dem Zentrifugenraum entwickelten Dämpfe gar nicht eindringen können, sind ein der Verbutterung des gesäuerten Rahmes dienender Astra-Butterfertiger, ein Rotier-Butterkneter sowie diverse Buttertische, Butterform- und Wiegemaschinen aufgestellt. Von hier gelangt man in den 1,2 m höher gelegenen Rahm-Reifungsraum, in welchem 2 Astra-Rahmreifer stehen, deren Schnecke durch einen Motor betrieben wird. Auf der anderen Seite der Butterstube befindet sich in einem kleinen Raum ein großes Sammelbassin für Milch, welches mit mehreren Querwänden versehen und derart eingerichtet ist, daß die Milch 30 Minuten lang auf 65 bis 70° C erhalten bleibt. Auf diese Weise werden alle in der Milch etwa vorhandenen Krankheitskeime vernichtet. Da gelegentlich Typhus und andere ansteckende Krankheiten durch Milch verbreitet worden sind, so ist diese Behandlung der Milch von ganz besonderer Bedeutung. Ein nochmaliges Aufkochen der Milch in den Haushaltungen ist also überflüssig. Durch die Erhitzung der Milch wird allerdings ihre Aufrahmung erschwert; das bei der Erhitzung gerinnende Eiweiß schlägt sich nämlich zum Teil an der Oberfläche der Fettkügelchen nieder und beschwert sie, sodaß diese Milch nicht so leicht aufrahmt, wie rohe ungekochte Milch. Man hat absichtlich keine höhere Temperatur als 70° C für die Pasteurisierung in Aussicht genommen, da die etwa nicht verkaufte Milch zum großen Teil auf Käse verarbeitet wird. Würde man die Milch auf 90 bis 95° C erhitzen, so wäre sie für Käsereizwecke nicht mehr brauchbar. Die angrenzende kleine Kühlkammer ist für Butter und Schlagrahm bestimmt.

(Schluß folgt.)

Zur Unterscheidung der verschiedenen Buttersorten.

Von Dr. G. Koestler und Fr. Müller.

Aus dem XIII. Jahresbericht der Bernischen Molkereischule in Rütti-Zollikofen für 1909/10, S. 28.

Ueber dieses Thema wurden schon an verschiedenen Orten Mitteilungen[1]) gemacht. Eine Zusammenstellung der Resultate, sowie insbesondere eine eingehende Bearbeitung der Enzymmethoden mit direkter Anlehnung an den praktischen Betrieb ist in Arbeit und wird demnächst an anderer Stelle erscheinen.

Hier sollen nur die wichtigsten Resultate summarisch mitgeteilt werden.

Für die chemische Zusammensetzung der verschiedenen Buttermilchsorten ergibt sich:

Art der Buttermilch	Fettgehalt %	Trockensubstanz %	Fettfreie Trockensubstanz %	Aschengehalt %	Kalkgehalt in % der Asche	Kalkgehalt g im Liter	Phosphorsäuregehalt in % der Asche	Phosphorsäuregehalt g im Liter
Satten-Zentrifugenbuttermilch	0,70	8,35	7,65	0,575	22,04	1,33	28,87	1,72
Rahmbuttermilch . .	0,62	8,68	8.06	0,643	22,87	1,51	28,31	1,86
Vorbruchbuttermilch	0,34	5,13	4,79	0,335	20,12	0,735	22,91	0,84
Molken-Rahmbuttermilch	0,31	5,92	5,55	0,434	**10,78**	0,478	19,79	0,87

Es ergeben sich teilweise große Differenzen, die aber für die Unterscheidung der verschiedenen Buttermilcharten zu wenig konstant auftreten. Besonders bemerkenswert ist hingegen der niedrige Kalkgehalt der Sirtenrahmbuttermilch, der nach unseren zahlreichen Untersuchungen ein charakterisches Moment für die genannte Buttermilch darstellt. Der Grund liegt in dem Umstand, daß die nach dem Käsen zurückbleibende Sirte nur noch etwa die Hälfte des ursprünglichen Kalkgehaltes der Milch enthält; der andere Teil erscheint im Käse.

In bezug auf die Enzymwirkungen ergibt sich:

	Gasproduktion mit H_2O_2 (Katalasezahl)	Entfärbungsdauer mit Formalinmetylenblaulösung	Entfärbungsdauer mit Methylenblaulösung	Storchsche Reaktion mit H_2O_2 und Paraphenylendiamin
Zentrifugenbuttermilch .	hoch	kurz	lang	kräftig
Niedelbuttermilch . . .	hoch	kurz	kurz	kräftig
Vorbruchbuttermilch . .	klein	lang	mittel	fast voll
Sirtenrahmbuttermilch .	mittel	mittel	kurz	schwach

Was nun die Butter anbelangt, so wird sich die Unterscheidung hauptsächlich durch die Untersuchung der darin enthaltenen Buttermilch ermöglichen lassen.

Allerdings scheint die Buttermilch der Butter nicht gleich zusammengesetzt zu sein, wie jene aus dem Butterfasse oder ab dem Kneter; dies gilt insbesondere für die Zusammensetzung der Asche. Aber auch hier erlaubt besonders die Kalkbestimmung, die Molkenrahmbutter gut zu erkennen. Ferner muß nach erneuten Erfahrungen ein hoher Wassergehalt als absolut charakteristisch für die Vorbruchbutter und ein besonders niedriger als ebenso charakteristisch für die Molkenrahmbutter bezeichnet werden.

Von den Enzymmethoden fallen für Butter hauptsächlich in Betracht:

	Gasproduktion mit H_2O_2 (Katalasezahl)	Entfärbungsdauer mit Formalinmetylenblaulösung	Storchsche Reaktion mit H_2O_2 und Paraphenylendiamin
Zentrifugenbutter . . .	hoch	kurz	kräftig
Sattenrahmbutter . . .	hoch	kurz	kräftig
Vorbruchbutter	niedrig	sehr lang	fast nicht
Molkenrahmbutter . . .	mittel	lang	mäßig

Besondere Bedeutung kommt der Formalinmetylenblaureaktion (Schaffersche Reaktion[2]) zu zur Unterscheidung der Vorbruchbutter von Rahm- und Zentrifugenbutter, und zwar hat sich durch zahlreiche Untersuchungen ergeben, daß selbst die üblichen Rahmzusätze zum Vorbruch die Reaktion nicht derart beeinflussen, daß das Vorhandensein von Vorbruchbutter nicht zu beweisen wäre. Bei Verwendung von 20 g Butter und 0,5 kbcm Formalinmetylenblaulösung nach Schardinger[3]) tritt bei Zentrifugen- und Niedelbutter in höchstens 10 Minuten vollständige Entfärbung ein; bei Vorbruchbutter wird frühestens nach 2 Stunden eine unvollkommene Entfärbung beobachtet, die meistens oben einen blauen Ring zurückläßt, und dies trotzdem die Buttermilch mit Butterfett überschichtet, ein Zutritt von Luft also sozusagen ausgeschlossen ist. Dieser Ring kommt daher, weil die Vorbruchbuttermilch rasch ein Sediment bildet, welches als die enzymreichere Partie sich schließlich entfärbt, während die stark wässerige obere Partie als sozusagen enzymfrei immer gefärbt bleibt.

Zur Erkennung der Molkenrahmbutter sind die Enzymmethoden

[1]) Molkereitechnische Rundschau 1908, Nr. 3/4; XXII. Jahresbericht der Molkereischule Rütti 1909.

[2]) Demographisches Wochenbulletin der Schweiz 1908.

[3]) 5 cm^3 konz. alkol. Metylenblaulösung + 5 cm^3 = 40 % Formalin + 190 cm^3 destill. Wasser.

weniger zuverlässig; hier gibt, wie oben schon angeführt, eine Kalkbestimmung genügend sichere Anhaltspunkte.

Wir haben die Enzymproben am erfolgreichsten folgendermaßen ausgeführt:

Man stampft in eine beidseitig offene Glasröhre Butter ein, wie wenn man eine Bohrprobe nehmen wollte; dies gelingt um so leichter, wenn man die Röhre vorher ganz schwach anwärmt, die Butter aber in möglichst festem Zustande verwendet. An der Glasröhre ist eine Marke angebracht, bis zu welcher 20 kbcm Innenraum ist. Der so eingestoßene Butterzylinder wird durch Eindrehen eines Gummistopfens noch etwas weiter in die Röhre eingeschoben. Daraufhin wird die Röhre ins Wasserbad zu etwa 40—45° C gestellt. Nachdem die Butter geschmolzen ist, kann durch Zentrifugieren der Röhre die Buttermilch scharf zur Abscheidung gebracht werden. Man hebert nun einen Ueberschuß an Butterfett ab und setzt das betreffende Enzymreagenz zu. Durch eine nachfolgende drehende Bewegung läßt sich letzteres gut mit der unter der Butterfettschicht befindlichen Buttermilch mischen; wird dies durch die wenig flüssige Buttermilch alter Butter erschwert, so kann der Vermischung durch nochmaliges Zentrifugieren der Probe nachgeholfen werden.

Diese Art der Durchführung hat den Vorteil, daß man den gesamten fettfreien Rückstand zur Untersuchung heranzieht, was besonders bei Zentrifugen- und Niedelbutter in Betracht fällt. Hier läßt sich ohne Zentrifugalkraft vornehmlich das enzymreiche, schleimig ausgeschiedene Eiweis durch bloße Sedimentation nicht scharf vom Butterfette trennen. Ein weiterer Vorteil dieser Methode besteht darin, daß insbesondere der für die Formalinmetylenblaureaktion notwendige Luftabschluß ohne weiteres durch das übergeschichtete Butterfett gewährleistet wird.

Praktische Versuche haben des weiteren gezeigt, daß durch besonders starkes Auswaschen der Zentrifugen- und Niedelbutter die Enzymzahlen nur ganz unbedeutend verändert werden können; abgesehen davon, daß ein solches Auswaschen schon vom Standpunkte des Feinheitsgrades der Butter nicht praktiziert werden wird, ist auch keine Gefahr vorhanden, daß die Enzymmethoden im Stiche lassen. Auf der anderen Seite läßt sich die enzymarme Vorbruch- oder Sirtenrahmbutter durch eine Behandlung mit der enzymreichen Zentrifugenbuttermilch nicht auf einen Enzymgehalt bringen, der die Formalinmetylenblaureaktion hervorrufen könnte.

Bestrebungen zur Sterilisation der Milch.

Uviolmilch.

Von Privatdozent Dr. M. Seiffert.

Die Hebung des Milchgenusses in den Großstädten, die in Zeiten der Fleischteuerung und zur Bekämpfung des Alkoholismus für die Volksgesundheit notwendig erscheint, findet Hindernisse in den veralteten Formen des Milchtransports und der Milchbehandlung. Noch immer herrscht im Milchhandel der Großstädte das gesundheitsschädliche und auch wirtschaftlich unzweckmäßige Verfahren, die Milch in Kannen zu transportieren und unter mehrfachem Umgießen dem Konsumenten in seine Gefäße zuzumessen. Auf diesem Wege wird die Milch einer großen Zahl von Gelegenheiten zu grober bis unmerklicher, deshalb aber nicht weniger gesundheitsgefährlicher Verunreinigung ausgesetzt. Durch die lange Gewohnheit ist die Unzweckmäßigkeit dieses Verfahrens den Verbrauchern der Milch nicht so zum Bewußtsein gekommen, wie es geschehen würde, wenn das gleiche Verfahren heute einmal auf ein viel weniger wertvolles Genußmittel, das Bier, Anwendung fände. Außerdem aber wird bei dem Transport und Verkauf der Milch aus Kannen in jedem einzelnen Verkaufsfalle die Möglichkeit geschaffen, daß der eine Verbraucher, ohne es zu merken, eine aufgerahmte, fettarme Milch, der andere gerade den fettreicheren Teil erhält, ohne daß eine Täuschung durch den Verkäufer beabsichtigt wird. Es sprechen somit hygienische und wirtschaftliche Gründe dafür, daß der Milchhandel der Großstädte mehr und mehr auf den Vertrieb seiner Ware in Flaschen, der Milchverbraucher aber auch auf das Vorteilhafte der Flasche für ihn selbst hingewiesen wird. Für den Transport von Milch aber haben gerade die zurzeit üblichen Flaschenformen und Flaschenverschlüsse wesentliche Nachteile. Die sogen. Patentverschlußflaschen, bei denen der Verschluß durch einen Steingutknopf, die Dichtung durch einen Gummiring bewirkt werden, sind vom Standpunkt der bakteriologischen Wissenschaft zu beanstanden, da es nicht möglich ist, sie in dem Maße, wie es der Empfindlichkeit und Zersetzlichkeit der Milch entspricht, zu reinigen und von Zersetzungserregern zu befreien. Die sog. Pappdeckelverschlußflaschen haben den Nachteil, daß ihre Oeffnung und der sie bedeckende Pappdeckel ungeschützt der Berührung beim Transport ausgesetzt sind und somit mit Notwendigkeit zu Ueberträgern von keimhaltigem Schmutz werden. Die Pappdeckel selbst sind nicht keimfrei herzustellen und können nicht keimfrei auf die Flaschen aufgebracht werden. Bei dem neuen Verfahren, dem sog. Uviolverfahren, ist deshalb ein Verschluß eingeführt worden, welcher allen Anforderungen der bakteriologischen Technik an eine zuverlässig keimfreie Behandlung der Milch entspricht. Als Verschlußmaterial dienen Staniolscheiben, die an ihrer unteren, der Flasche zugewendeten Fläche mit einem keimfreien Dichtungsmaterial überzogen sind und in keimfreier Verpackung zur Versendung gelangen. Die Aufbringung dieser keimfreien Verschlüsse auf die vor der Füllung leer sterilisierten Flaschen geschieht unter Vermeidung jeder Berührung der Flaschenöffnung und des Verschlusses durch Menschenhände mittels einer automatisch arbeitenden Maschine.

Der Verbreitung des Milchgenusses in den Großstädten steht aber fernerhin entgegen die Unsicherheit, welche in bezug auf die Herkunft der Milch von gesunden oder kranken Tieren besteht. Seit alters hat man diese Unsicherheit dadurch zu bekämpfen gesucht, daß man die Milch ohne jeden Unterschied der Qualität dem Kochen unterwarf und dadurch eines wesentlichen Teils ihres Geschmacks- und Nährwertes beraubte. Die Notwendigkeit, dem Genuß kranker Milch durch unterschiedloses Kochen aller zum Genuß gelangenden Milch mit einiger Zuversicht aus dem Wege zu gehen, ist für einen großen Teil der Bevölkerung Grund geworden, sich von dem Milchgenuß gänzlich abzuwenden. Unzweifelhaft ist die Zahl derer, die Flaschenmilch im Naturzustand der gekochten vorziehen, eine viel größere als die Zahl derer, denen der sogenannte Kochgeschmack nicht unangenehm ist. Unzweifelhaft ist auch die vorteilhaftere Wirkung des Genusses roher Milch auf das Wachstum und die Blutbildung bei dem ja auf ausschließlichen Milchgenuß angewiesenen Säugling. Wie für die zum Trinkgenuß bestimmte Milch, so ist auch für Milch, die zur technischen Verwendung gelangt, eine Vermeidung des Kochens derselben zur Vorbeugung von Gesundheitsstörungen nicht nur erwünscht, sondern oft auch unbedingt notwendig. Wenn auch die Pasteurisierung der Milch bei der Butterbereitung Verwendung gefunden hat, so steht es für die Fachleute doch fest, daß eine Vermeidung der Hitzeanwendung für die Geschmacksqualität der Butter von großem Vorteil sein kann. Auch die Technik der Käsebereitung kann vielfach die Anwendung der Hitze zur Vorbeugung gegen mit der Milch übertragbare Krankheiten, wie sie auch durch das neue Viehseuchengesetz in erweitertem Umfange gefordert wird, nicht allenthalben durchführen, da die Erhitzung der Milch die Labfähigkeit derselben stark herabsetzt. Endlich wird auch bei der Aufzucht von Tieren mittels Milch die Erfahrung gemacht, daß die ungekochte Milch bessere Erfolge ergibt, als die gekochte, und es würde ein Vorteil auch für die Verwendung der Milchrückstände, wie Magermilch und Molken, sein, wenn diese ohne Gefahr der Tuberkuloseübertragung in ungekochtem Zustande zur Fütterung von Jungvieh und Schweinen verwendet werden könnten. Auch für die Aufzucht des Saugkalbes würde der erfahrene Züchter Rohmilch vorziehen, wenn er dabei die Aussicht haben könnte, der Uebertragung von Tuberkulose oder Darminfektionen auf das junge Tier zu entgehen.

Aus allen diesen Gründen ist das Uviolverfahren zur Abtötung der Krankheitserreger in der Milch unter Schonung der Säurebildner ausgebildet worden auf Grund der Erfahrungen der Pflanzenphysiologie, welche lehrt, daß das Uviollicht (d. h. die blauen und ultravioletten Strahlen) das Pflanzenwachstum verzögert, ja sogar dauernd zu lähmen vermag. Die Bakteriologie hat die bakterizide Wirkung dieses Lichtes auf krankheitserregende Bakterien als eine allgemein anerkannte Tatsache festgestellt. Das Uviolverfahren verfolgt unter Benutzung dieser Tatsache das Ziel, Krankheitserreger, die vom tierischen Körper in die Milch übergegangen sein können, noch bevor durch die tierärztliche Untersuchung eine Ausschaltung erkrankter Kühe von der Milchproduktion möglich geworden ist, d. h. in der Hauptsache Tuberkelbazillen und Eiterung erregende Bakterien, abzutöten, ohne den Rohzustand der Milch zu verändern. Auch für die Gärungsindustrie wird das Uviolverfahren jedenfalls bald technische Bedeutung gewinnen, da auch Hefen- und Schimmelpilze durch ultraviolettes Licht abgetötet werden können, wenn auch in diesem Falle eine etwas längere Anwendungsdauer erforderlich ist.

Ozonmilch.

Die erfolgreiche Ozonierung des Wassers hat naturgemäß darauf gelenkt, dieses Sterilisationsverfahren auch für andere Flüssigkeiten nutzbar zu machen. Hierher gehört in erster Linie die Milch.

Die Versuche haben jedoch ergeben, daß hier die Dinge anders als bei der Ozonierung des Wassers liegen. Ist die Vernichtung der organischen Substanzen in diesem von Vorteil, so ist sie in der Milch unter allen Umständen zu vermeiden, will man dieselbe nicht zum Genusse vollkommen unbrauchbar machen. Auch sind die quantitativen Verhältnisse in der Milch ganz anders als im Wasser, sowohl bezüglich der Bakterien, als auch bezüglich der organischen Substanzen.

Schon die bei der Ozonierung des Wassers gewonnen Resultate mußten es als wahrscheinlich erscheinen lassen, daß die Versuche, durch direkte Einwirkung des elektrischen Stromes die Milch zu sterili-

sieren, erfolglos sein müßten; denn das in höherer Konzentration erzeugte Ozon durchtritt die Milch in großen Blasen, in deren Umgebung wohl eine ausgiebige keimtötende Wirkung entfaltet, von der aber die übrigen Teile der Milch, mit welchen das Ozon nicht in Berührung kommt, in keiner Weise beeinflußt werden. Hingegen ist die Einwirkung auf die mit dem Ozon in Berührung kommenden Teilchen eine derart intensive, daß die die Milch schädigenden Eigenschaften verhältnismäßig stark entfaltet werden und die Milch ungenießbar machen.

Sollte die Keimtötung in der Milch erfolgreich sein, so müßte ein rascher und alle Milchteile berührender Durchtritt des Ozons stattfinden. Auf dieser Grundlage hat Dr. Emil Wiener Versuche angestellt, die auch zu einem folgereichen Ergebnis geführt haben. Zunächst brachte er die Milch durch feinste Zerstäubung in feinste Verteilung. Es gibt Zerstäubungsdüsen, welche Flüssigkeiten bis zur Kleinheit von Sonnenstäubchen zerteilen, mit einem Durchmesser von 0,0003 bis 0,0005 mm. Durch dieselben werden Tröpfchen erzielt, deren Größe die der Bakterien kaum übertrifft, wodurch diese der vollen Ozonwirkung ausgesetzt und demgemäß sofort abgetötet werden, selbst wenn die Ozonkonzentration eine geringe ist. Nun handelte es sich noch darum, das Ozon rasch aus der Milch wegzuschaffen, und es hat sich als die beste Methode erwiesen, die Entfernung in demselben Apparat vorzunehmen, wie das Ozonieren. Dieser Apparat besteht aus einem Ozonrohr, welches am unteren Ende mit einer Mischdüse versehen ist, um die richtige Verdünnung des Ozons zu bewerkstelligen. Ein Windkessel von ungefähr 0,2 kbcm Rauminhalt, welcher an eine 6 H. P.-Dampfmaschine angeschlossen war, lieferte die nötige Druckluft, durch welche auch eine beliebig große Menge Ozon durch das am oberen Ende des Ozonrohres angebrachte Glasrohr zur Luftmischdüse geführt wurde. Die nunmehr mit Ozon gemischte Druckluft bewerkstelligt die Zerstäubung der zufließenden Milch. Die Milch sammelt sich am Boden einer Flasche, welche seitlich eine und unmittelbar über dem Boden zwei Oeffnungen hat. Die erstere dient zur Entfernung des Ozonluftgemisches durch Druck oder Absaugen, während die eine der unmittelbar über dem Boden befindlichen Oeffnungen für den Milchabfluß dient. Durch die andere führt ein gut abgedichtetes, mit mehreren kleinen Oeffnungen versehenes Rohr auf dem Boden der Flasche hin. Dieses Rohr steht mit einem Turme in Verbindung, welcher mit Glaswolle, Chlorkalzium und Natronkalk gefüllt ist und durch welchen die Druckluft filtriert wird. Der Druck ist auch hier regulierbar. Durch die noch Ozon enthaltende Milch wird ein lebhafter Strom von filtrierter Luft geleitet und auf diese Weise die Ozonreste fast vollständig entfernt.

Bezüglich der Versuchsergebnisse waren drei Punkte zu beachten, ob: 1. die bakterizide und antitoxische Wirkung eine hygienisch ausreichende ist, 2. die Milch nicht etwa durch das Ozonieren in ihrem Geruch und Geschmack derartige Veränderungen erleidet, daß sie ungenießbar wird, 3. die chemische Zusammensetzung verändert wird. Und das Ergebnis war bei allen drei Punkten ein völlig befriedigendes; es ist auf diese Weise gelungen, die Milch vollkommen von pathogenen Keimen und von Toxinen zu befreien, ohne daß die Milch chemisch verändert oder ihre Schutzstoffe irgendwie tangiert werden; auch die Dauer ihrer Haltbarkeit wird wesentlich verlängert.

Nachschrift der Redaktion. Diese aus der „Umschau" hier wiedergegebenen beiden Aufsätze klingen wie eine Verheißung, und wir möchten auch nicht von vornherein die Möglichkeit bestreiten, daß auf dem von Seiffert oder auf dem von Wiener beschrittenen Wege Ersprießliches nicht doch erreicht werden könnte. Bei dem gegenwärtigen Stande der Arbeiten auf diesem Gebiete sind die Aussichten dazu aber sehr gering, wenn nicht ganz entmutigend.

Was zunächst die Seiffertsche Uviolmilch betrifft, so hat sich bei den sehr zahlreichen Untersuchungen anderer Forscher über den Einfluß ultravioletter, chemisch wirkender Strahlen auf Mikroorganismen ergeben, daß zwar die vegetativen Keime auf diese Weise leicht abzutöten sind, daß aber zur Abtötung von Sporen eine Dauer der Einwirkung der Strahlen erforderlich ist, welche die Anwendung des Verfahrens zur Abtötung der Milch für praktische Zwecke ausschließt. Seiffert erreicht denn auch heute, nach seinen zehnjährigen Versuchen zur Abtötung der Milch durch ultraviolette Strahlen mit Hilfe seines umständlichen Apparates nichts mehr, als was durch einfaches, 10 Minuten dauerndes Erwärmen der Milch auf 68° erreicht würde. Die Wirkung der ultravioletten Strahlen beruht auf der Bildung von Wasserstoffsuperoxyd in der Milch; der unmittelbare Zusatz dieses Mittels zur Milch ist jedenfalls einfacher. Ueberdies läßt die Gefährlichkeit der ultravioletten Strahlen für die Gesundheit, namentlich die Gefährdung der Sehkraft, die Einführung des Verfahrens in die milchwirtschaftliche Praxis bedenklich erscheinen.

Durch die Ozonierung der Milch nach Wiener wird auch nur eine Abtötung der vegetativen Keime und demgemäß nur eine kurze Erhöhung ihrer Haltbarkeit erreicht. Zur völligen Abtötung der Milch durch Ozon sind solche Mengen nötig, daß das Butterfett vertalgt und die Milch ungenießbar wird.

Auch die Ozonmilch übertrifft, ebenso wie die Uviolmilch, in bezug auf Haltbarkeit oder Erhaltung der Labungsfähigkeit und der Enzyme, die bei niederen Wärmegraden pasteurisierte Milch in keiner Weise. Für die Milchwirtschaft haben beide Verfahren in ihrer gegenwärtigen Form deshalb keine Bedeutung. L.

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Verschleppung der Maul- und Klauenseuche durch Milchkontrollassistenten. Der nachstehende Erlaß des Herrn Landwirtschaftsministers vom 28. September d. J. I. A. IIIe 6238, betreffend Maul- und Klauenseuche ist den landwirtschaftlichen Zentralvereinen, der Herdbuchgesellschaft, dem bakteriologischen Institut und den Milchviehkontrollvereinsverbänden in Ostpreußen zur Kenntnisnahme und Befolgung übersandt:

„In dem Rittergute Bosemb, Kreis Sensburg, ist am 21. d. M. die Maul- und Klauenseuche festgestellt worden. Sechs Tage vor dem Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen war die Herde durch den Kontrollassistenten des Milchviehkontrollvereins untersucht worden. Für die Art der Einschleppung fand sich kein sicherer Anhaltspunkt.

Wenn auch nicht behauptet werden soll, daß das Einschleppen durch den Assistenten erfolgt ist, so zeigt der Fall doch, wie gefährlich solche Untersuchungen in anscheinend seuchefreien Herden werden können. Es ist nicht ausgeschlossen, daß der Assistent die Seuche in die später untersuchten Herden verschleppt hat.

Ich stelle ergebenst anheim, dahin zu wirken, daß diese und ähnliche Untersuchungen der Herden (z. B. auch auf Tuberkulose) wenigstens in den verseuchten und gefährdeten Kreisen des Regierungsbezirks Allenstein bis auf weiteres unterbleiben."

Unzureichende Erleichterungen bei Beschäftigung von Arbeiterinnen in Käsereien. Auf ein Schreiben des Landes-Oekonomiekollegiums über die Beschäftigung von Arbeiterinnen in Molkereien hat der Vorsitzende der Molkereikommission der Landwirtschaftskammer für Cassel sich dahin geäußert, daß die neue Bundesratsverordnung vom 4. Juni 1910 den Molkereien zwar einige Erleichterungen gebracht habe, daß aber doch nicht alle berechtigten Wünsche Berücksichtigung gefunden hätten. Vor allem bestünde noch die, namentlich in den Käsereibetrieben, unerfüllbare Vorschrift, daß den Arbeiterinnen eine ununterbrochene Ruhezeit von 11 Stunden nach Beendigung der täglichen Arbeitszeit zu gewähren sei. Die geringfügige Ausnahme, daß die Ruhezeit an 60 Tagen im Jahre herabgesetzt werden dürfe, sei wertlos. Im Käsereibetriebe, welcher nicht nur von der Beschaffenheit des Rohproduktes, sondern auch in erheblichem Maße von der Witterung abhängig sei, könne es jeden zweiten bis dritten Tag vorkommen, daß spät abends noch eine leichte Arbeit vorgenommen werden müsse (z. B. ein Wenden der Käse), wenn nicht die ganze Ware verderben solle. Es sei nun aber ganz unmöglich, den Molkereibetrieb am anderen Morgen dementsprechend später beginnen zu lassen. Für die Molkereien eigne sich die jetzige Regelung der Betriebszeit nicht, sondern es sei dahin zu streben, daß eine Gesamtruhezeit von mindestens 12 Stunden eingeführt werden würde, die je nach der Natur des Betriebes verteilt werden könnten.

Der Vorstand der Landwirtschaftskammer in Cassel erkennt die Berechtigung der Ausführungen über die Nachtruhe der Arbeiterinnen an, hält es aber nicht für angebracht, nachdem gerade erst wesentliche Erleichterungen für die Molkereien eingetreten sind, jetzt schon wieder allein in der Angelegenheit vorzugehen. Der Vorstand verweist auf ein erneutes Schreiben des Landes-Oekonomiekollegiums und stimmt der Absicht dieses Schreibens zu, daß zunächst Material für ein erneutes, gemeinsames Vorgehen gesammelt werden müsse.

Keine Staatsbeihilfe für eine Einkaufsgenossenschaft münchener Milchhändler. Die Handelskammer München beschäftigte sich am 14. d. mit einem Gesuch der Einkaufsgenossenschaft der vereinigten Milchhändler um staatliche Unterstützung in Form eines gering verzinslichen Darlehens in Höhe von 10 000 M. und eines Zuschusses von 5000 M., um eine rationelle Milchwirtschaft betreiben zu können. Geschäftsführer M. Wirt referierte über diesen Gegenstand und beantragte, der Regierung mitzuteilen, daß die Handelskammer nicht in der Lage sei, das Gesuch zu befürworten. Einige Kammermitglieder traten für die Staatshilfe im vorliegenden Falle ein und beantragten, dem Gesuch beizutreten. Es sei nicht wünschenswert, daß diese kleinen Leute immer mehr verschwänden. Wenn die Regierung der Landwirtschaft Millionen zur Verfügung gestellt habe, wenn sie für den Großhandel und die Industrie Geld aufgewendet habe, werde die Handelskammer auch das Gesuch der Kleinhändler befürworten müssen. Der Vorsitzende, Kommerzienrat v. Pfister, konnte dem Gesuch nicht zustimmen, weil von den 1500 Milchhändlern nur 35 Mitglieder

bei der Unterstützung in Betracht kämen. Der Antrag des Referenten, das Gesuch abzulehnen, wurde dann mit großer Mehrheit angenommen.

Dr. Eichloffs Rohmilch. Die Molkerei-Genossenschaft Greifswald bringt neuerdings unter dieser Bezeichnung eine Trinkmilch in den Handel, die mit besonderer Sorgfalt gewonnen wird. Die „Greifswalder Zeitung" berichtet darüber:

„Es handelt sich um ein neues Unternehmen des Rittergutsbesitzers Schümann-Hinrichshagen-Hof, welcher unter dem Namen „Dr. Eichloffs Rohmilch" eine Trinkmilch produziert, die alles das erfüllt, was Aerzte und Hygieniker von einer Milch verlangen, die zum Verzehr bestimmt ist. Die Kühe stehen unter dauernder Kontrolle des Kreistierarztes und werden von diesem jeden Monat auf ihren Gesundheitszustand untersucht. Alle etwa krank befundenen werden von der Erzeugung von Rohmilch ausgeschlossen. Auf gesundes Futter und peinlichste Reinlichkeit im Stalle wird besondere Sorgfalt gelegt. Auch der Gesundheitszustand und die Sauberkeit der Melkerinnen läßt nichts zu wünschen übrig. Diese erscheinen zum Melken stets in sauber gewaschenen weiß-leinenen Arbeitskitteln und desinfizieren vor dem jedesmaligen Herangehen an eine Kuh, die vorher gründlich mit Wasser und Seife gereinigten Hände mittels Borwasser. Alle Geräte, vom Melkeimer bis zur Versandflasche, werden vor dem jedesmaligen Gebrauch mit Dampf sterilisiert, und sind so eingerichtet, daß weder beim Melken selbst, noch beim Kühlen oder Abfüllen in die Flaschen Verunreinigungen irgendwelcher Art in die Milch gelangen können. Auf diese Weise ist es möglich, eine Milch zu erhalten, die nahezu keimfrei und vollkommen frei von Krankheitskeimen ist und die infolgedessen eine weit größere Haltbarkeit besitzt als jede andere rohe Handelsmilch. So wurde von den Preisrichtern der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft eine derartige, von Herrn Schümann ausgestellte Milch, die auf der Ausstellung in Hamburg bei 12° C gestanden hatte, nach 6 Tagen noch als vollkommen frisch befunden und infolgedessen mit dem ersten Preise ausgezeichnet. Die Apparate zur Gewinnung der Milch sind von dem Direktor der hiesigen Milchwirtschaftlichen Anstalt, Dr. Eichloff, konstruiert und ihm durch Patent und Gebrauchsmuster geschützt worden, während Rittergutsbesitzer Schümann-Hinrichshagen-Hof das Verdienst zukommt, das Verfahren für die Praxis nutzbar gemacht zu haben."

Den Vertrieb der Milch hat die Molkerei-Genossenschaft Greifswald.

Rechenschaftsberichte von Molkereien. Die Molkerei und Lehranstalt Güstrow hat im Jahre 1909 das Kilogramm Milch im Durchschnitt mit 12,60 Pf. verwertet. Der Umsatz an Butter betrug 1 036 572 M., während der Gesamtumsatz sich auf 1 485 428 M. belief. Im Interesse einer sauberen Milchlieferung ist auch im verflossenen Jahre die Milch regelmäßig auf ihre Sauberkeit geprüft worden. Von der Generalversammlung wurde beschlossen, 450 M. als Prämien an diejenigen Lieferanten zu verteilen, welche im letzten Jahre die sauberste Milch geliefert haben.

Zum Konkurs der Firma Bestmann & Co. in Neumünster. Ein Konkurs, der seinerzeit viel von sich reden machte, unterstand der Nachprüfung durch die Kieler Strafkammer. Es handelte sich um die Firma Bestmann & Co. in Neumünster, die sich hauptsächlich mit der Anlage von Meiereien beschäftigte. Zunächst hatte B., der Maschinenbauer ist, das Geschäft in kleinerem Umfange betrieben, 1899 wurde dann eine offene Handelsgesellschaft und 1905 eine G. m. b. H. daraus gemacht. Das Gründungskapital sollte 100 000 M. betragen; neben B. waren der Maurermeister Rohwedder und der Buchhalter Robaschick Geschäftsführer. Das Geschäft ging nicht, der Konkurs brach aus, und es zeigte sich, daß nicht weniger als 600 000 M. Schulden vorhanden waren. Die drei Geschäftsführer, von denen die beiden letzteren bereits ausgeschieden waren, wurden zur Verantwortung gezogen, weil sie nach Ansicht der Anklage nur mangelhafte Bilanzen gezogen hatten und schon längst zur Anmeldung des Konkurses hätten schreiten müssen. Die Angeklagten wurden freigesprochen.

Milchknechte. An der sozialdemokratischen Organisation der hamburger Milchhändlergehilfen arbeitet jetzt der dortige Transportarbeiterverband. In einer von der Jugendsektion des Verbandes einberufenen Versammlung in Barmbeck behandelte der zu dem Referat bestellte Agitator das Thema: „Wollen die im Milchhandel Beschäftigten sich länger als „Knechte" bezeichnen, behandeln und entlohnen lassen?" Der Redner führte den jugendlichen Zuhörern zu Gemüte, daß ihre Lage eine sehr traurige sei. Besonders suchte er sie zu überzeugen, daß sie sich den Kost- und Logiszwang nicht mehr gefallen lassen sollten, da sie dann nicht mehr der Kontrolle des Brotgebers unterstehen und sich mehr dem Transportarbeiterverband widmen könnten. Zwei Fünfzehnjährige illustrierten sodann die Ausführungen des Referenten durch die Schilderung ihrer Lage, in der sie 15—18 M. Monatslohn außer Kost und Logis erhalten. Mehrere Gehilfen, die sich nicht mehr die „mittelalterliche" Bezeichnung „Milchknecht" gefallen lassen wollen, schlossen sich der Organisation an.

Centrifugenunfall. Von einem schweren Unglücksfall wurde am 14. d. Mts. die Wirtschaftsmamsell des Gutes Scheiplitz betroffen. Sie geriet mit der Schürze in das Getriebe der Zentrifuge. Die Maschine zersprang und Teile derselben trafen das Mädchen so heftig an den Kopf, daß die Schädeldecke stark verletzt wurde.

Die Milchprobenahme ist zuweilen schwierig. Der „Köln. Volkszeitung" wird aus Aachen geschrieben: „Zu einem der Komik nicht entbehrenden Auftritt zwischen einem Beamten der Nahrungsmittelpolizei und einer gewohnheitsmäßigen Milchfälscherin kam es kürzlich am Adalbertssteinwege. Die wegen Milchfälschung schon viermal erheblich bestrafte 52jährige Ehefrau des Ackerwirtes Schmitz stand im Verdacht, die Milchfälschungen weiter zu betreiben. Ein Kriminalschutzmann lauerte der Frau deshalb auf. Sie kam mit drei großen Milchkannen, sah aber den Schutzmann und flüchtete mit den Kannen in ein Haus, wo sie eine der Kannen in einen Pumpenstein ausgoß. Der nacheilende Schutzmann entriß der Frau Kanne und Litermaß und schöpfte etwa fünf Liter der Milch wieder aus dem Pumpenstein in die Kanne. Dann trat er mit der Kanne auf die Straße und wollte von der Milch etwas in eine mitgebrachte Flasche gießen. Die darob in Wut geratene Frau versuchte, dem Beamten die Kanne zu entreißen, und als dies nicht gelang, hob sie die Kanne, die der Schutzmann am Henkel hielt, in die Höhe, so daß sich die ganze Milch über den Beamten ergoß. Dabei war aber auch etwas Milch in das Litermaß gekommen, und hiermit lief der Schutzmann in einen Laden. Auch hierhin folgte ihm die aufgeregte Frau, und nur mit Unterstützung des Ladeninhabers gelang es, sie abzuwehren. Es stellte sich heraus, daß die als Vollmilch verkaufte Milch zur Hälfte mit Wasser versetzt war. Das Schöffengericht Aachen verurteilte die Frau Schmitz wegen Widerstandsleistung zu zwei Wochen und wegen Milchfälschung zu zwei Monaten Gefängnis und 150 M. Geldstrafe."

Diebischer Milchkontrollassistent. Aus Dölitzsch (Sachsen) wird geschrieben: „Verhaftet worden ist in Chemnitz der aus Leipzig gebürtige 22jähr. Milchkontrollassistent Grahl, der bei der Ausübung der Milchkontrolle der benachbarten Dörfer Narsdorf, Breitenborn, Mutzscheroda, Carsdorf und im hiesigen Orte zahlreiche Diebstähle begangen hat. Er entwendete Summen bis zu 300 M. sowie Wertgegenstände, wie goldene Uhren, Ketten usw. Einem einquartierten Offizier stahl er einen wertvollen Ring. Eine Anzahl Landwirte, die bestohlen worden waren, wußten nicht einmal, daß ihnen Geldbeträge und dazu noch in beträchtlicher Höhe abhanden gekommen waren. Bemerkt sei hierbei, daß dem raffinierten Dieb sehr zustatten kam, daß in den Gehöften oft niemand anwesend war, als er die Räume derselben betrat."

Südwestafrika.

Die Einfuhr von Molkerei-Produkten und Eiern in unsere afrikanischen Kolonien betrug im Vorjahre noch immer fast eine Million Mark. Das hat seine Hauptursache in der noch zu geringen Kenntnis der Farmer in der Butter- und Käse-Bereitung. Es wird deshalb von den Ansiedlern sehr gewünscht, daß von der Regierung ein tüchtiger Sachverständiger als Wanderlehrer in die Kolonien entsandt wird. Besonders die Käsebereitung könnte dann sehr bald Bedeutung für das Wirtschaftsleben gewinnen. Frische Milch kann selbstverständlich nur in den größeren Orten Windhuk und Swakopmund abgesetzt werden. Hier zahlt man für das Liter 50—80 Pf., ebenso in Lüderitzbucht. Dort ist die Deckung des Milchbedarfs überhaupt nur durch eingeführtes Futter möglich, weil zwar Diamantenfelder, aber keine Weideplätze in der Nähe vorhanden sind.

Australien.

Verbreitung der Melkmaschine. Welchen großen Umfang die Melkmaschinen-Industrie in Australien schon angenommen hat, zeigt eine Zeitungsnotiz, nach welcher die „Sunshine Stripper"-Fabrik in Melbourne über 1800 Arbeiter beschäftigt. Auch eine Anzahl kleinerer Fabriken in Neuseeland ist mit Anfertigung von Melkmaschinen beschäftigt. Unter den sechs Ausstellern solcher auf der großen landwirtschaftlichen Hauptausstellung in Sidney waren allein vier neuseeländische Firmen.

Maschinen und Geräte.

„Fucoma-Schnellapparatur" zur Milch- und Rahmuntersuchung von der Firma Paul Funke & Co. G. m. b. H., Berlin N. 4. Die Firma Paul Funke & Co., Berlin gibt uns folgende Beschreibung ihres neuen Milchfettprüfers:

Die nachfolgend beschriebene Apparatur bezweckt in der Hauptsache eine Vereinfachung und erheblich schnellere, billigere sowie gänzlich gefahrlose Ausführungsweise der Fettbestimmung der Milch und des Rahmes, gleichviel ob das Säure-Verfahren oder das säurefreie Verfahren zur Anwendung gelangt.

Die vereinfachte und schnellere Ausführungsweise wird durch die Anwendung der neuen sogenannten Butyrometertasche (siehe Abb. 1) erreicht. Diese Tasche, zur Aufnahme von 4 Butyrometern eingerichtet,

ist aus säurebeständigem Aluminium angefertigt, ermöglicht eine serienweise Behandlung von 4 Prüfern beim Füllen, (Abb. 2), Schütteln, Einlegen in die Zentrifuge und beim Herausnehmen aus derselben (Abb. 3).

Durch die Benutzung von Schüttelkasten, welche bei Apparaten von 8 Proben an zur Anwendung kommen, können bis 48 Proben in dem zugleich als Stativ dienenden Behälter (Abb. 4 und 5) geschüttelt werden. Die neue Bauart wird der Einfachheit halber als „Taschensystem" bezeichnet. Dasselbe gestattet eine so schnelle Ausführung der Fettbestimmungen, daß bei den Vollmilchuntersuchungen die Benutzung des Wasserbades unter normalen Umständen in Wegfall kommen kann, ohne daß die Genauigkeit irgendwelche Einbuße erleidet.

Die Verbilligung der Untersuchung wird dadurch erreicht, daß nur die Hälfte der bisher üblichen Mengen Chemikalien zur Anwendung gelangen, welche natürlich die Kosten einer jeden Untersuchung um die Hälfte ermäßigen. Die Butyrometer sind von kleinerer Form, daspritzen des Butyrometerinhaltes in dem Fall, daß ein Butyrometer entzwei geht. Der übliche Sprühregen kommt gänzlich in Wegfall, was bisher als ein sehr großer Uebelstand beim Milchuntersuchen empfunden wurde. Der Durchmesser der neuen Trommeln ist ganz erheblich verringert worden, so daß die notwendige Umlaufzahl mit viel weniger Kraftaufwand schneller als bisher erreicht wird, ferner wird der Antriebsmechanismus der Zentrifuge bei weitem nicht so in Anspruch genommen, als dies bei Benutzung der größeren Trommeln der Fall ist. Zur weiteren Versteifung und erhöhten Widerstandfähigkeit ist der Deckelrand gleichfalls umgebördelt.

Die Untersuchungsweise gestaltet sich bei der Untersuchung nach dem Säureverfahren wie folgt: Man stelle die Butyrometer (Abb. 9) zum Füllen der Flüssigkeiten mit dem Hals nach oben in die Taschen (Abb. 1), bei einer größeren Anzahl Untersuchungen stelle man die gefüllten Taschen in die Schüttelkasten (Abb. 4 und 5). Mit einer Pipette oder einer Abmeßvorrichtung gibt man 5 kbcm Schwefelsäure, 5½ kbcm Milch und ½ kbcm Amylalkohol in die Butyrometer. Jetzt verschließe man die Butyrometer mit den Gummizapfen, bringe sie wieder mit den Stopfen nach oben in die Taschen und schüttele nun tüchtig den Inhalt der Butyrometer, indem man die 4 Prüfer in der Tasche selbst oder, bei vielen Untersuchungen, die im Schüttelkasten untergebrachten und mit Butyrometer gefüllten Taschen in der üblichen Weise hin und her bewegt. Der Deckel des Schüttelkastens wird vorher aufgesetzt. Die Butyrometer werden dann so umgesteckt, daß die Stopfen nach unten kommen. Man legt die Tasche mit den Prüfern in die Zentrifuge, schraubt den Deckel auf, zentrifugiert etwa 3 Minuten und liest dann ab, indem man die Tasche zum bequemeren Herausnehmen der Prüfer einfach hochgestellt (Abb. 3). Wird schnell nacheinander gearbeitet, so ist das Wasserbad sehr gut entbehrlich. Erfolgt infolge Unterbrechungen eine erhebliche Abkühlung der Butyrometer, so müssen die Proben im Wasserbad auf ungefähr 65° C wieder erwärmt werden. Bei Buttermilch- Magermilch- und Rahmfettbestimmungen ist das Wasserbad nach dem Zentrifugieren gleichfalls zu benutzen und darf ganz besonders bei Buttermilchproben nicht umgangen werden. Die Wasserbäder sind so eingerichtet, daß die Taschen samt den Butyrometern eingestellt werden. Im übrigen ist die Ausführung die allgemein bekannte.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 7.

Fig. 8.

Fig. 9.

Fucoma Milchfettprüfer zur Milch- und Rahmuntersuchung.

gegen hat die Skala von ihrer weiten, präzisen und übersichtlichen Einteilung nichts eingebüßt. Das Abmessen der halben Mengen Flüssigkeiten wie Milch, Säure, Amylalkohol oder säurefreie Lösung beschleunigt die Vornahme der Untersuchung nicht unbeträchtlich. Die Abmeßvorrichtungen haben eine handlichere Form, sind bequemer und sicherer zu handhaben, als die für die bisher üblichen doppelten Mengen. (Abb. 6 und 7).

Die gefahrlose Handhabung und sicherere Ausführungsweise der Untersuchung liegt in der Hauptsache in der Benutzung der Butyrometertasche, des Schüttelkastens und des verbesserten Zentrifugentellers mit gänzlich neuer Innenvorrichtung zur Aufnahme der Taschen und einem eingezogenen Sicherheitskranz des unteren Tellerteiles (Abb. 8).

Von der bisherigen Tellerbauart weicht die Trommel für das Taschensystem auch im Prinzip gänzlich ab, da Taschen für die Butyrometer nicht mehr wie früher zum Zentrifugieren gegen den Tellerrand gedrückt werden, sondern nur gegen die Führungsleisten für die Taschen, welche aus massivem Metall angefertigt und welche am Ende umgebogen sind, um den durch die Zentrifugalkraft erzeugten Druck der Taschen aufzunehmen.

Die Metall-Führungsleisten werden am Boden des Tellers angeschraubt und geben der Trommel die Festigkeit einer Milchschleuder-Trommel. Da ferner die Butyrometerbehälter nur eingelegt und nicht wie bisher durch Federn eingeklemmt werden, wird einem Verbiegen und Verbeulen der Lauftrommel auf einfachste Weise vorgebeugt.

Am unteren Teil der Trommel angebrachte Stifte ermöglichen ein Aufrechtstellen der Taschen zum Ablesen, ohne daß dieselben über den Rand kippen können (Abb. 8 und 3).

Die Festigkeit der Lauftrommel wird durch den bereits erwähnten Sicherheitskranz erheblich erhöht, so daß ein Bersten ausgeschlossen ist; ferner verhindert der Rand das Hochgehen der Butyrometerbehälter bzw. Taschen, welche dieses Bestreben haben, sobald die Zentrifuge höhere Geschwindigkeit erlangt. Der Rand verhindert auch das Heraus-

Bei Anwendung des säurefreien Verfahrens ist es unbedingt notwendig, daß die Butyrometer nach dem Schütteln, jedoch vor dem ersten Zentrifugieren, auf alle Fälle ungefähr 4—5 Minuten auf ungefähr 45—50° C erwärmt werden, was nach dem Schleudern nochmals auf kurze Zeit geschehen muß.

Die Butyrometer werden mit 5½ kbcm Lösung und 5 kbcm Milch beschickt; nachdem sie dann mit dem Stopfen verschlossen sind, können die Prüfer zum Schütteln sofort mit dem Stopfen nach unten in die Taschen eingestellt werden, was bei der Säuremethode nicht empfohlen werden kann, wenn man absolut propfenfreie Fettabscheidungen haben will. Sonst ist die Handhabung der Ausführung genau dieselbe wie bei dem Säureverfahren.

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

Zur Analyse des Emmentaler Käses veröffentlicht Dr. G. Koestler im XXIII. Jahresbericht der bernischen Molkereischule Rütti Zollikofen für 1909/10 folgende Mitteilungen: In einer Arbeit über die Probeentnahme und die Technik der Käsetrockensubstanzbestimmung konnte, entgegen den Ansichten vieler Chemiker, nachgewiesen werden, daß bei der Trockensubstanzbestimmung des Emmentaler Käses eine recht gute Gewichtskonstanz zu erlangen ist, wenn nach gewissen Grundsätzen gearbeitet wird.

5—8 g fein geriebene Käsemasse werden in flachen Porzellanschälchen während mindestens 24 Stunden in einem gut funktionierenden Vakuumexsikkator vorgetrocknet. Wird dann in einem gewöhnlichen Heißwassertrockenschrank gut nachgetrocknet, so erreicht man nach 1½ bis 2 Stunden gute Gewichtskonstanz.

Im weiteren wurde die Frage beantwortet, ob man mit der Entnahme eines Käseböhrlinges von gewöhnlichem Kaliber eine hinreichend genaue Durchschnittsprobe von der gesamten Käsemasse in Händen habe.

Durch Analysierung von 29 an ein und demselben Käse an den verschiedensten Stellen entnommenen Proben konnte festgestellt werden, daß das Fett in der Käsemasse sehr gleichmäßig verteilt ist. Zum Belege bringen wir hier ein Beispiel zum Abdruck.

Böhrlinge an den verschiedensten Stellen des gleichen Emmentaler Käses entnommen	Wassergehalt Proz.	Trockensubstanz Proz.	Fettgehalt	
			in Proz. der frischen Käsemasse	in Proz. der Käsetrockenmasse
1	36,18	63,82	31,22	48,91
2	17,26	82,74	40,51	48,95
3	34,96	65,04	31,57	48.54
4	35,66	64,34	31,48	48,92
5	35,00	65,00	31,63	48,67
6	34,67	65,33	31,87	48,78
7	33,77	66,23	32,29	48,74
8	34,52	65,48	31,96	47,81
9	34,82	65,18	31,76	48,72
10	33,92	66,08	32,24	48,79
11	35,34	64,66	31,42	48,60
12	33,04	66,96	32,67	48,79

Es hat sich gezeigt, daß gelegentlich „Kessi-“ und „Strebelseite“ um weniges verschieden zusammengesetzt sind. Man wird also in bestimmten Fällen von beiden Seiten je einen Böhrling untersuchen. Es genügt aber auch, einen Böhrling möglichst tief zu stechen.

Durch Untersuchung einer Reihe von Emmentaler Käsen verschiedenster Herkunft konnte ein Beleg dafür erbracht werden, daß es unter den herrschenden Verhältnissen möglich ist, den Emmentaler Käse mit mindestens 45 Proz. Fettgehalt in Prozent der Käsetrockenmasse zu fabrizieren.

Stallfütterung der Schweine. Folgende Winke über die Schweinefütterung geben die „Mitteilungen der Vereinigung deutscher Schweinezüchter“:

„1. Kartoffeln sind gekocht und mit Spülicht, Molken oder Milch vermischt und zerkleinert zu füttern, die Körner durch Anquellen oder Kochen bzw. Schroten zur Fütterung vorzubereiten und die flüssigen Nahrungsmittel mit festeren, weniger nährhafte mit nahrhafteren zu mengen. Beim jungen Schwein hat sich auch Trockenfütterung neben Darreichung von Tränkwasser besser als Suppenfütterung bewährt; die Tiere speicheln das Futter besser ein und nützen es besser aus. Junge, wachsende Schweine, aber nur solche, erhalten zur Anregung der Kautätigkeit ganze Gerste. Gerstenschrot, Milch und Kartoffeln gehören zu dem besten Futter für Schweine; sie erzeugen erstklassige Ware, so daß trotz des hohen Preises der Gerste ihre Verfütterung an Schweine rätlich und einträglich ist. Mais gibt minderwertigen, weichen, öligen, Erbsen sehr fetten Speck, namentlich wenn all dies gegen das Ende der Mast verabreicht wird.

2. Gekochtes Futter darf niemals zu heiß verfüttert werden; man hat in dieser Beziehung besonders die Zuverlässigkeit der mit dem Füttern der Schweine beschäftigten Personen genau zu prüfen.

3. Die festgesetzten Futterzeiten halte man regelmäßig ein, reiche jedes Futter immer zur gehörigen Zeit und reinige vor dem Füttern stets den Futtertrog.

4. Man verabfolge das Futter stets in einer Menge, welche die Schweine aufzuzehren imstande sind. Nötig ist namentlich eine gleichmäßige Fütterung, deren Quantum gegebenenfalls mit dem Alter steigt.

5. Kauft man abgemagerte Schweine an, so vermeide man, gleich im Anfang eine zu stark und kräftig nährende Futterration zu geben; sie wird doch nicht genügend verwertet.

6. Immer bleibt es rätlich, den Uebergang von einer Fütterungsart zur andern allmählich und mit Vorsicht vorzunehmen.

7. Eine von Zeit zu Zeit wiederholte geringe Gabe von Salz dürfte den Schweinen zuträglich sein, obgleich die Schweine das Salz weniger nötig haben als die pflanzenfressenden Haustiere. Zuviel schadet leicht. Pfeffer und Gewürz sind zu meiden. (Spülwasser!)

8. Bisweilen kommt es vor, daß Schweine auch das beste Futter verschmähen. In diesem Falle ist ihr Gebiß darauf zu untersuchen, ob nicht vielleicht sog. Wolfszähne vorhanden sind, durch welche sie am Beißen des Futters gehindert werden; diese fehlerhaften Zähne müssen mit einer Zange abgezwickt werden. Man gebe den Tieren auch stets etwas kohlensauren Kalk (Futterkalk) in das Futter und lege ihnen ein Stück Rasen, Erde oder Bauschutt in den Stall, an dem sie herumwühlen können.“

Zur Kenntnis der Schweinepest. Der Direktor im Berliner Reichs-Gesundheitsamt Geheimrat Uhlenhuth teilte auf der Naturforscherversammlung in Königsberg mit, daß die Schweinepest nicht, wie bisher angenommen wurde, durch einen Bazillus, sondern durch einen Virus, der filtrierbar ist, hervorgerufen werde. In den Augensekreten der Schweine wurden winzig kleine Körperchen gefunden, die den bei der ägyptischen Augenkrankheit des Menschen vorkommenden ähnlich sind. Es gelang, mit solchen Körperchen gesunde Schweine zu infizieren, wonach es nicht unwahrscheinlich ist, daß man damit dem Verbreiter der Schweinepest nunmehr auf der richtigen Spur ist. Von großer praktischer Bedeutung ist es, daß es dem Vortragenden nach den „Mitteilungen“ der Deutsch. Landw.-Ges. gelang, eine Schutzimpfung in der Weise vorzunehmen, daß er mit virulenten Augensekreten infizierte Schweine gleichzeitig mit dem von ihm und Händel seit mehreren Jahren hergestellten Immunserum impfte. Solche Tiere blieben gesund und waren immun. Man darf weiteren Versuchen auf diesem Gebiete mit Interesse entgegensehen.

Handel und Verkehr.

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin, 22. Oktober 1910. Auf dem berliner Markt war die Stimmung in der Berichtwoche etwas zuversichtlicher und die Nachfrage namentlich feiner Ware ist lebhafter als in der Vorwoche.

Auch der hamburger Markt verlief, wie schon in der Vorwoche, zufriedenstellend.

Berlin notiert unverändert, Hamburg ebenfalls unverändert.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 22. Oktober 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin . . . . . . bis 127 **M.**
Hamburg . . . . . . „ 127 „

Berlin, 22. Oktober 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Der Markt ist auch für feinste Butter ruhiger geworden, da das Ausland seine Forderungen wieder ermäßigt hat und ein Bezug von dort für solche Qualitäten wieder möglich geworden ist. Alle anderen Arten Butter bleiben vernachlässigt, höchstens für feinste Russen zeigt sich Interesse.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 22. Oktober 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 16. bis 22. Oktober 1910.

		19. Oktober	22. Oktober
Hof- und Genossensch.-Butter:	Ia per 50 kg M.	124—126	124—126
„ „ „ „	IIa „ „ „	120—124	120—124
„ „ „ „	IIIa „ „ „	110—118	110—118
„ „ „ „	Abfallende „ „	95—110	93—110
	Tendenz:	Etwas besser.	Stetig.

Berlin, 18. Oktbr. 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität . . . . . 119—130 M.
Ib „ . . . . . . 109—118 „
II „ . . . . . . 85—102 „

Zugeführt 112 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 2 Tonnen zu 130, 25 Tonnen zu 128, 12 Tonnen zu 127, 24 Tonnen zu 126, 7 Tonnen zu 125, 26 Tonnen zu 124, 10 Tonnen zu 123, 3 Tonnen zu 122, 2 Tonnen zu 121, 1 Tonne zu 120, 2 Tonnen zu 119 M., abzüglich Fracht und 2½ Proz. für Unkosten. Durchschnitt: 125,60 M. Im ganzen zugeführt 164 Tonnen.

Berlin, 20. Oktober 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 118—126 M., IIa 108—113 M., IIIa 95—100 M., abfallende 75—90 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa ——— M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 90—95 M., import. Holl. Gouda IIa—M., import. Edamer 85—88 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per

50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M., dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria ——— M., dito Cheshire ———, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg 80—85 M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Perg. 42—45 M., Romadur, vollf. in Stan. 52—56 M., Tilsiter Käse fette Ia — M., Tilsiter Käse IIa, fette 45—55 M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer p. Kiste, 100 Stück, Ia 2,30—2,40 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,30 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,40 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend — M., Briekäse, Orig.-Packung, per 1/2 kg 0,85 M., halbfett 0,35—0,45 M. (Original-Packung), feinste Qualität, do. halbfett 0,40—0,50 M., Steppenkäse, russ. 50 bis 60 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Hamburg, den 19. Oktober 1910.

1. Klasse: 12 Drittel zu 130 1/2, 39 Drittel zu 130, 10 Drittel zu 129 1/2, 43 Drittel zu 129, 14 Drittel zu 128 1/2, 74 Drittel zu 128, 9 Drittel zu 127 1/2, 37 Drittel zu 127, 9 Drittel zu 126 1/2, 40 Drittel zu 126, 11 Drittel zu 125 1/2, 17 Drittel zu 125, 2 Drittel zu 124 1/2, 8 Drittel zu 124, 3 Drittel zu 123, 24 Drittel zu 121 M. Zusammen 1. Klasse: 352 Drittel zu 127,25 M. im Durchschnitt, 2. Klasse: 23 Drittel zu 117,13 M im Durchschnitt.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: 1 1/2 Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender.

Hamburg, Grimm, den 21. Oktober 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Boysen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 128—131 M., II. Klasse 110—120 M. für 50 kg Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Ruhig.

Trotz der kleineren Zufuhren von frischer schleswig-holsteinischer Meiereibutter liegt das Geschäft ruhig. Die Geschäftlage im allgemeinen ist sehr schlecht und ist dadurch der Konsum in Butter klein. Die Notierung ist heute unverändert geblieben. Zirka 2800 Faß sibirische Meiereibutter kamen an den hiesigen Markt, feinste frische Ware ist sehr begehrt und wurde bis zu 116 M. verzollt bezahlt, leider war wenig wirklich feinste Butter vorhanden, zweite meist fischige Ware erzielte im Engros 110—112 M. verzollt, letztere Qualitäten konnten nicht geräumt werden. — Berlin notierte am Mittwoch unverändert 126 M., und wird auch morgen keine Veränderung vornehmen, ebenso Kopenhagen, letztes notiert 99 Kr. gleich ca. 111½ M. Tendenz ruhig.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg — M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 114—118 M., do. IIa Qual. 106—112 M.

Hamburg, den 20. Oktober 1910. (Butterwochenbericht von A. F. C. Fick, Buttermakler.) Unsere letzte Notierung blieb glücklicherweise unverändert auf 131 M. bestehen. Die Lage des Marktes blieb bis zum Schluß der Woche eine freundlichere. Bestände allerfeinster Ware wurden geräumt.

Das Geschäft ist in dieser Woche in der bisherigen Tendenz verlaufen, obgleich die auswärtigen Märkte im Laufe der Woche etwas abfielen und ihre Forderungen ermäßigten. Den einlaufenden Nachrichten entsprechend haben alle inländischen Plätze ihre bisherige Haltung aufrecht erhalten, die Preise blieben bestehen, doch beschränkt sich die Nachfrage auf allerfeinste Qualitäten, dagegen sind zweite und abfallende Marken wieder gänzlich vernachlässigt. Unser eigenes Platzgeschäft verlief ruhig, größere Umsätze wurden nicht erzielt, selbst unsere Detaillisten kauften nicht über den notwendigsten Bedarf und sind in der Auswahl der Qualität peinlich genau. Leider ist es bis heute noch nicht gelungen, die frischen Einlieferungen sämtlich zu begeben, man ist aber überzeugt, diese noch bis Schluß der Woche leicht unterbringen zu können.

Der heutigen Marktlage entsprechend wird man unsere Notierung unverändert auf 131 M. bestehen lassen und kann auch überzeugt sein, daß alle anderen Hauptmärkte ihre Notierungen nicht veränderten.

Das Geschäft mit russischer Butter verlief zufriedenstellend, doch verlangten Käufer auch hier feinste frische Ware. Für alle anderen Sorten bleibt der Handel nach wie vor schleppend. Neu zugeführt wurden uns in dieser Woche ca. 3000 Tonnen. Die Preise behielten die bisherige Höhe.

Kopenhagen meldet soeben eine unveränderte Notierung (notiert 99 Kr. gleich 111½ M). Der Markt schließt ruhig.

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 20. Oktober 1910. Butter-I. Klasse 99 Kr. (1 Kr. = 112,5 Pf.). Schwingungszahl 0. Tendenz: Ruhig.

Frankfurt a. M., den 19. Oktober 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkereibutter	in 1/2 Pfd.-Stücken	per Pfund	128—130	Pf.
" "	" Originaltonnen	" "	125—128	"
Feinste "	" "	" "	123—126	"
" ausgelassene Butter (Schmelzbutter)	. .	"	130—135	"

Das Geschäft ist weiter ruhig und zeigte wenig Veränderung.

Königsberg i. Pr., den 20. Oktober 1910. (Butterbericht von Gyßling, Ebhardt u. Co.) Die Marktlage ist entgegen unserem vorwöchentlichen Bericht wieder ruhiger geworden. Die erhöhten Preise haben demnach nicht die erhoffte dauernde Belebung gebracht, da die Kauflust bereits in dieser Woche erheblich nachließ. Unter diesen Umständen konnten selbst feinste Qualitäten nur mit Mühe untergebracht werden. Abweichende Qualitäten blieben ohne nennenswerte Umsätze zu ganz irregulären Preisen dringend angeboten.

Wir bezahlen heute 114—118 M. für feinstes Produkt für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Bericht über den Handel mit Milch, Butter und Käse im Monat September 1910. Mitgeteilt von Heinrich Kleinböhl, Frankfurt a. M., Centrale Merianstr. 18/22. Milch. Das Geschäft setzte anfangs des Monats in dem guten Tempo des Vormonats ein, jedoch wurde die Situation von Woche zu Woche schlechter und mit dem Beginn der Schulferien war der Ueberstand ein ziemlich großer, sodaß eine Menge auf Butter und Käse verarbeitet werden mußte. Bei dem Beginn der Zuckerrübenkampagne wurden die Anlieferungen überall größer, die Qualität jedoch ward durch die Schnitzelfütterung nicht gebessert. Bemerkt sei, daß auch in einigen Betrieben Lohnbewegungen stattgefunden haben.

Butter. Das Geschäft lag ziemlich ruhig und ging der Absatz gegen den der Vormonate zurück. Die Preise hielten sich im großen und ganzen unverändert bis gegen die letzte Woche, die eine Erhöhung brachte und damit gleichzeitig ein besseres Geschäft. Leider werden in jedem Jahr die Klagen über mangelhafte und abfallende Qualitäten größer und so ist auch in der jetzigen Uebergangsperiode die Kalamität eine ziemlich große. Das Ausland, speziell Holland, hat in den letzten Tagen seine Forderungen erhöht, sodaß der Preis sich auf ca. 130 M. stellt.

Käse. Schweizer Emmenthaler. Das Angebot war ziemlich stark, doch mußten überall die Verbandspreise bewilligt werden und sind infolgedessen nur vereinzelt größere Abschlüsse gemacht worden. Der Konsum an bayrischer Ware, die ca. 8—10 M. billiger ist, hebt sich ganz bedeutend. Andere Sorten Kräuterkäse, Vacherin, Mont d'or usw. sind unverändert.

Italienische Käse. Parmesan Reggiano, gelbbleibend, Qualität stravecchio, von 120 M. an, vecchio billiger und ganz alte Ware rar und teuer. Gorgonzola von 92 M. an; die Nachfrage ist im Herbst etwas stärker.

Russischer Steppenkäse ist wenig gefragt, Preis 85 M.

Englische Käse. Chester Royal Arms Brand etwas höher, Stilton unverändert.

Oesterreichische Käse. Liptauer. Die Herbstware ist durchschnittlich 5—10 Kr. höher wie der Frühjahrskäse, dagegen garnierter, Konservekäse und Imperial unverändert.

Holländischer Käse. Edamer, vollfette Ware, ca. 33 fl. Hier und da taucht 3/4 und 1/2 fette Ware auf, die jedoch den zarten, butterartigen Geschmack nicht besitzt. Gouda unverändert, feine Lagerware ohne Fehler ist gesucht. Andere Sorten Rahmkäschen, auch Geheimrats- und Lunchkäse genannnt, ohne Bedeutung.

Französische Käse. Die Preise sind allgemein etwas aufgeschlagen, für alle Sorten Camemberts je nach Größe und Qualität 38—90 M., Neufchateller (Bondons) 2 Fr. per Hundert teurer. Roquefort bis 230 Fr., Post du Salut heute 1,40 M., Brie in Portionsschachteln je nach Größe von 20 bis 30 Pf., nur Gervais sind unverändert und besser gefragt.

Deutsche Käse. Bayrischer Schweizer hatte allgemein flotten Absatz. Preise für ausgesuchte Ware und große Laibe bis 96 M., Tilsiter vollfette Ware bis 75 Pf., Münster sind Angebote weiter dürftig, Preise bis 150 M. ab brutto für netto, bei kleineren Bezügen netto bis 85 M. Rahmkäse in vollfetter Ware, Romadour mit 40—45 Proz. in der Trockenmasse bis 66 M., geringere und schadhafte Partien billiger. Limburger, 30 Proz. brauner, 3 M. teurer und wenig gefragt. Grossistenware 44 M., Weißlacker sowie die Delikateßkäse unverändert, Quarg hat stark angezogen und demgemäß auch die damit zusammenhängenden Käse. Der Konsum ist jedoch allgemein nicht so stark wie in anderen Jahren und werden bei den drohenden großen Riesenaussperrungen und Streiks die Hauptkonsumenten sich weiter einschränken müssen. Im allgemeinen ist der Konsum sonst um diese Jahreszeit viel reger.

Viehmarktbericht der „Zentralstelle der preuß. Landwirtschaftskammern" vom 18. Oktober 1910. Auf den Rindermärkten des Auslandes hat sich die Geschäftslage gegenüber der Vorwoche im allgemeinen befestigt. Die Preise zogen in Rotterdam und London, besonders aber in Wien an. Ein Rückgang derselben fand in Paris und in unbedeutendem Maße auch in Chicago statt. In Kopenhagen und Montreal (Kanada) wurden die vorwöchigen Preise behauptet.

Die Preise für Schafe blieben in Rotterdam unverändert, während sie in Paris und London für einzelne Sorten zurückgingen. In Wien wurden in der Berichtswoche Schafe nicht gehandelt.

Auf den meisten ausländischen Schweinemärkten haben nur ganz geringe Preisveränderungen stattgefunden. In Dänemark wurde niedriger gehandelt.

Auf einer größeren Anzahl von Rindermärkten des Inlandes hat sich eine rückläufige Tendenz bemerkbar gemacht. Die Preise fielen für alle Sorten in Dortmund, Köln und Chemnitz, für einzelne in Essen, Zwickau, Nürnberg und Mannheim; sie stiegen nur in Elberfeld, Dresden und teilweise in Posen und Hannover. An den übrigen Märkten blieb die Notiz unverändert.

Auf den meisten inländischen Schafmärkten war die Geschäftslage unverändert. Höher wurde in Plauen und Chemnitz, niedriger in Danzig, Frankfurt a. M., Leipzig und München gehandelt.

Auf den Schweinemärkten des Inlandes war die Tedenz keine einheitliche. Auf den großen Märkten in Berlin, Köln, Essen, sowie in Breslau, Leipzig, Zwickau und Stuttgart fielen die Preise, während sie in Danzig, Posen, Magdeburg, Hannover, Düsseldorf, Dresden und Nürnberg stiegen. An den übrigen Märkten erfuhr die Notiz keine Aenderung.

Schlachtviehpreise. Berlin, den 15. Oktober 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 3742 Rinder, darunter 1057 Bullen, 1752 Ochsen, 933 Kühe und Färsen, 997 Kälber, 11 756 Schafe, 11 739 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	46—50	84—89
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	42—45	74—81
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere	35—41	66—71
d) gering genährte jeden Alters	—	—
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	46—49	76—81
b) vollfleischige jüngere	40—45	68—74
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	35—39	58—64
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	39—42	68—71
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	35—38	62—66
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	30—34	58—60
e) gering genährte Kühe und Färsen	29	56
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	30—38	60—70
Kälber: a) Doppellender feiner Mast	82—98	113—130
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	64—68	106—110
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber	59—63	97—103
d) geringe Saugkälber	36—50	68—88
Schafe: A. Stallmastschafe:		
a) Mastlämmer und jüngere Masthammel	38—42	80—83
b) ältere Masthammel	34—37	72—77
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	34	68
d) Marschschafe und Niederungsschafe		
B. Weidemastschafe: a) Mastlämmer	38—40	—
b) geringere Lämmer und Schafe	31—37	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	56—58	70—72
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über 2 1/2 Ztr. Lebendgewicht	54—57	68—71
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis 2 1/2 Ztr. Lebendgewicht	53—56	66—70
d) fleischige Schweine	51—54	64—67
e) gering entwickelte Schweine	50—51	63—64
f) Sauen	51—52	64—65

Tendenz: Das Rindergeschäft wickelte sich ruhig ab, es bleibt etwas Ueberstand. — Der Kälberhandel gestaltete sich glatt. — Bei den Schafen war der Geschäftsgang ruhig, es wird nicht ausverkauft. — Der Schweinemarkt verlief ruhig und wird nicht ganz geräumt.

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 76—80 M., jüngere vollfleischige Kühe 74—78 M., beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 67—68 M., Kälber I. Qualität 113—122 M., Doppellender 119—140 M.

Der Berliner Viehhof wieder gesperrt! Die Maul- und Klauenseuche ist am 19. d. M. bei einem Rinde auf dem städtischen Schlachthof, Kammer 42, festgestellt und infolgedessen, wie die „Allg. Fleischer-Ztg." meldet, die Sperre über den Vieh- und Schlachthof verfügt worden. Auf dem Markte herrschte große Erregung, da ein beträchtlicher Teil des aufgetriebenen Viehes bereits nach auswärts verkauft war und nun nicht abgefahren werden darf. Die Desinfektion der Ein- und Ausgänge des Vieh- und Schlachthofes erfolgte nicht wie sonst mit Karbol-, sondern mit Schwefelsäure, um die mit der Karboldesinfektion verbundenen Belästigungen der Umgegend durch Geruch und Verschleppung des roten Desinfektionsmaterials zu verhüten.

Als kurz nach 11 Uhr vormittags die Sperre wegen Ausbruchs der Maul- und Klauenseuche über den Markt verhängt wurde, fielen nicht nur die Preise im allgemeinen um 2—3 M., sondern es wurden viele vorher für die Ausfuhr gemachte Abschlüsse rückgängig gemacht und die Tiere dann billiger verkauft. Es wurden verkauft zum Preise von 70 M. 59, 69 M 189, 68 M. 92, 67 M. 1483. 66 M. 2927, 65 M. 2509, 64 M. 1860, 63 M. 1176, 62 M. 003, 61 M. 762, 60 M. 421, 59 M. 95, 58 M. 70, 57 M. 52, 56 M. 5, 5 M. 16, 53 M. 6, 52 M. 1, 50 M. 3, 48 M. 4, 47 M. 1, 46 M. 1, 45 M. 1, 4 M. 1, 42 M. 1 Stück. Reichlich 5000 Stück waren bei Feststellung des Marktberichts unverkauft.

Hamburg, 15. Oktober 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Nach der langen ruhigen Stimmung, welche wir im Futtermittelgeschäft in den letzten Monaten gehabt haben, scheint neuerdings etwas mehr Leben ins Geschäft hineinzukommen, nicht nur daß außerordentlich starke Abrufe gegen frühere Abschlüsse vorliegen, auch die Stimmung für neue Kontrakte war eine sehr gute. Die Preise sind durchweg noch wie vorwöchentlich zu notieren, jedoch werden für einzelne Artikel bereits von den Inhabern etwas erhöhte Forderungen gestellt.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	152	156
„ weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl	47	8	154	157
„ haarfreie Marseiller Erdnußkuchen	46	7	138	141
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	141	144
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	160	162
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl	49	8	158	159
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	145	150
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	111	113
Deutsches Palmkernschrot	18	2	101	103
Indischer Kokosbruch	19	13	156	158
Kokoskuchen	19	9	125	142
Sesamkuchen	38	11	127	130
Rapskuchen	31	9	99	121
Deutsche Leinkuchen	29	8	169	171
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	93	95
Getrocknete Biertreber	23	8	120	123
„ Getreideschlempe	30	10	118	134
Malzkeime	25	3	105	111
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	89	93
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	130	134
„ Viktoria	9	7	122	126

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Käsekisten
— in zerlegten Teilen —
sauber u. **exakt** geschnitten, liefert ladungsweise **sehr billig** **frei jeder Station**
Deutsche Holzimport-Gesellschaft C. H. Gehlhaus & Co., Hannover 15.

Käseschachteln,
rund, eckig und geheftet, sowie Versandkartons und -Körbe aus Span geflochten liefern
Fehr & Wolff, A.-G.,
Habelschwerdt, Pr. Schlesien.
Zweigfabr. in Oesterreich.

Holsatia Käselab u. Käsefarbe
geben ständige Garantie für höchste Wirksamkeit, Ausgiebigkeit u. Haltbarkeit.
Bakteriolog. Laboratorium, Hamburg 1a.

Gebr. Buttertonnen und Kübel
in ausgesuchter bester weisser Qualität liefert an Molkereien billigst **einziges** Geschäft am Platze
Max Wünschmann,
Leutzsch-Leipzig. Tel. 12446.

Kapitalkräftige Firma
sucht in milchreicher Gegend eine
Molkerei
von 4000 Liter aufwärts
zu kaufen oder zu errichten.
Offerten unter **3952** an die Exped. dieser Zeitung.

Prachthaus mit Molkerei. beste, zukunftsr. Lage, Schweizerhaus m. Stallung f. ca. 30 Kühe. Preis 122000 M, Anzahlung ca. 10—15000 M. Näheres **Lehrer Haase**, Treptow-Berlin, Elsenstraße 86.

Mein Milchgeschäft
mit Filiale, Umsatz tägl. 1200 Liter, viel Bäcker- und Konditorkundschaft, elektrischer Betrieb, 2 Pferde, 2 Wagen, 1 Kutschwagen auf Gummi, 25 Schweine, welche in zwei Monaten fett, soll mit allem Zubehör, wie es geht und steht, wegen Zurruhesetzung für 18000 M, verkauft werden.
Moser, Berlin, Zehdenickerstr. 13.

Hobelspäne
(Maschinen-) dauernd abzugeben.
Fleischer, Berlin, Alte Jakobstr. 66.

Molkerei,
40 Jahre in einer Hand, 20—22 Kühe, 2 Pferde, diverse Wagen, die Milch wird alle aus dem Hause geholt, soll wegen Krankheit und Alter des Besitzers schleunigst verkauft werden. Solvente Käufer bitte Offerten unt. **V. 737** an **Gerstmanns** Annonc.-Bur., Berlin, Alexanderplatz 1 einzusenden.

Suche noch wöchentl. 30 Tonnen, auch in kl. Posten, **Molkereibutter** zu kaufen. Welcher Molkereifachmann kann mir dieselbe geg. Prov. nachweisen? Off. u. **D. H. R. 586** an **Daube & Co., Hannover.**

---

600 Zentner Ia **Futterrunkelrüben** sofort abzugeben.
Gut Kärger, Trebnitz i. Mark.

1500 Zentner
Nauener grüne
Schnitzel
haben billig abzugeben.
Anfragen unter **3945** an die Exped. dieser Zeitung.

Tadellose junge Zuchteber
und Zuchtsäue sowie **Mastferkel (veredelte Landschweine)**, gesundheitlich unserem Klima angepaßt aus meinen bewährten Stammzuchten, empfiehlt
H. F. Bruhn, Mölln (Lbg.).

Gebrüder Groh,
Hoflieferanten,
BERLIN O., Blumenstr. 70,
Buttergrosshandlung.
88 eigene Detail-Geschäfte.
Ständige Abnehmer für feine Molkereibutter zu höchsten Tagespreisen bei wöchentlicher Abrechnung und Kasse. Jahres-Abschluss erwünscht.

Gust. Schultze & Sohn,
Berlin C. 2, Fischerstr. 26/27.
Butter-Grosshandlung.

Kaufe jedes Quantum
feine Butter
zu den **höchsten Preisen** gegen **sofortige Kasse.**
R. Schröter,
Berlin SO. 16,
Adalbert-Straße Nr. 53.

Kaufe jeden Posten und zahle die höchsten Tagespreise für
Quark.
Otto Hartmann, Käsefabrik, Wittenberge a. Elbe.

Eine fast neue 150 l
Separator-Maschine
und ein 40 h Füllung
Sturzfaß
wegen Vergrößerung billig **zu verkaufen.** Offert. u. **J R. 300** an die Expedition dieser Zeitung.

Kohlen, Briketts, Anthracite
empfehle für Molkerei-Betriebe.
Wilh. Mehnert, Magdeburg,
Kohlen-Großhandlung.

Dampfkesselfabrik, vormals Arth. Rodberg, A.-G., Darmstadt
baut seit 1868 als Spezialität:
stehende Quersieder-Kessel
mit geschweisster **Feuerbüchse**, mit u. ohne **Ueberhitzer** in allen Grössen.
Pro Pferdekraft genügt 1/2 qm Heizfläche.
Bester u. sparsamster Dampferzeuger.
Lager in den gangbaren Grössen.
● **Billige Preise** ●
bei anerkannt Pa. Ausführung.
Gegen 2000 Stück geliefert.
Stehende Röhrenkessel
mit geschweisster Feuerbüchse.

Butter-Tonnen und -Kübel
in saubersten Ausführung empfiehlt zu den niedrigsten Preisen
Zarrentin in Mecklenburg
Karl Meier, Faß- u. Stabholz-Fabrik.

Kieselgur-Kork-Isoliermittel — Heinr. König, Lüneburg

Th. Emmel, Schöningen
Fabrik u. Lager i. sämtl. Molkerei-Armaturen, Fittings etc. hochglanz verzinnt od. vernickelt, pulv. Streuzinn zum Selbstverzinnen, billigst.

Buttertonnen
in den gangbarsten Dimensionen, in weißer Waare und saubersten Ausführung empfehlen billigst
W. Stange & Co. Ges. m. b. H.,
Faßfabrik, Altdamm.

Käse-Etiketten
Papp-Scheiben
Ia Qual.
paraffin. u. bedruckt
Milch-Etiketten
Fertigt billigst
TH. ZANDER, BRESLAU I

Vervielfältigungsapparat Thuringia
vervielfältigt alles, ein- und mehrfarbig. Rundschreiben, Kostenanschläge, Einladungen, Noten, Exportfakturen, Preislisten usw. 100 scharfe nicht rollende Abzüge, vom Original nicht zu unterscheiden. **Gebrauchte Stelle sofort wieder benutzbar.** Kein Hektograph, **tausendfach im Gebrauch.** Druckfläche 25/35 cm, mit all. Zubehör nur M. 10,—. **1 Jahr Garantie.**
Otto Henss Sohn, Weimar 158.

Käse-Schachteln
weiss u. braun
in allen gangbaren Grössen.
Maschinen-, Cartonnagen- und Pappen-Fabrik Wächtersbach,
Fried. Christian, Wächtersbach.
Zweigstelle: **Berlin SW. 68,** Lindenstr. 71/72.

Lüneburger Buttersalz
in Original-Patentfässern
für die Mischmaschine besonders geeignet.
Th. Hahn & Co., Schwedt a. O.

J. J. Nipp, Hasede
bei Hildesheim, liefert
Futterwagen
D. R. G. M., für Schweinemast, zum Anmengen und Transportieren des Futters in die Tröge. Ueber 200 Stck geliefert. Man verlange Prospekte und Zeugnisse.

Wo Ordnung ist, da ist Gedeihen!
Butter- Rahm- Käse- usw. **Bestellzettel**
in **Heften** je 50 Blatt, zweiteilig perforiert und in verschied. Ausf.

100	500	1000 Stück
10 M	9 M	8 M pro 100 St.

Herm. Bremer, Meldorf
Schleswig-Holsteinische Molkerei-Geschäftsbücher-Fabrik.

---

rund u. flach.
Bester schönster wie auch verlässlichster Verschluss
Metall-Sicherheits-Plomben
blank, vernickelt, vermessingt.
Wilh. Wissner, Göppingen.

Echtes Pergamentpapier,
auch mit sauberem Blaudruck empfehlen
Schleipen & Eichhorn G. m. b. H.,
Pergamentpapierfabrik,
Emmerich a. Rhein.

Mich-Mess- und Verteilapparat (eichfähig).
Patent angemeldet. — **Verteilung nach Gewicht fällt weg. Stündliche Leistung 16000 Liter bei einem Mann Bedienung.**
In der Praxis fertig erprobt.
Näheres bei
Emil Frey, Ingenieur, **Basel,** Schweiz, Greifengasse 28.

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle:
Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11 859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend. Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg. Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30. Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin
und Prof. Dr. Siats in Hildesheim
herausgegeben von
H. Laessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Anzeigen werden für die 5,4 cm breite Spaltzeile mit 40 Pf. (Arbeitsmarkt 30 Pf. die Zeile) berechnet und von unserer Geschäftsstelle, Berlin SW., Königgrätzerstr. 116 sowie von allen Anzeigen-Geschäften entgegengenommen. Die Gebühr für Beilagen im Gewicht bis 4 gr beträgt für je 1000 Stück 12 Mk.

Nr. 44. Berlin, 29. Oktober 1910. 20. Jahrg.

Inhalt:

Der Neubau der Königsberger Molkereigenossenschaft,

das neue Heim der Versuchsstation und Lehranstalt für Molkereiwesen, Institut der Landwirtschaftskammer für die Provinz Ostpreußen.

Von Professor Dr. Hittcher, Königsberg.

(Schluß.)

Aus dem Zentrifugenraum gelangt man in einen mit 10 Fenstern versehenen 17,46 m langen und die ganze Breite des ersten Stockes von 11,98 m einnehmenden Raum, der für die Fabrikation einer besonderen Art von Dauermilch, „Bacno-Milch" genannt, bestimmt und mit 2 Homogenisier-Maschinen, sowie mit allen sonstigen zur Herstellung dieser Milch erforderlichen Apparaten ausgestattet ist. Dem gleichen Zweck dient auch der angrenzende nach der Tipoltstraße liegende 18 m lange und 14 m breite Raum. Das Patent für Herstellung der „Bacno-Milch" hat die Königsberger Molkereigenossenschaft für ganz Deutschland und Dänemark sowie für deren Kolonien käuflich erworben und sich auch schon vorweg den Absatz dieses Produktes gesichert. Es soll nach den mir gemachten Angaben diese Dauermilch eine mehrjährige Haltbarkeit besitzen. Sie ist in erster Linie für den Export nach den Tropen und für die Versorgung der Schiffe bestimmt, jedoch steht zu erwarten, daß sie vermöge ihrer großen Haltbarkeit und Keimfreiheit mit der Zeit auch als Kindermilch immer mehr in Aufnahme kommen wird.

In dem zweiten Stockwerk liegen die der Versuchsstation und Lehranstalt für Molkereiwesen kontraktlich zugewiesenen Räume. Das Auditorium ist 9,18 m lang und 5,78 m breit und vermag bequem 50 Personen aufzunehmen. Hier werden auch die Generalversammlungen der Genossenschaft abgehalten. Der angrenzende kleine 5,78 m lange und 2 m breite Raum ist als Garderobe und Lesezimmer für die Hospitanten bestimmt und mit den erforderlichen Schränken versehen. Dieser Raum und das Auditorium sind nur durch eine spanische Wand von einander getrennt, die sich leicht entfernen läßt, sodaß man bei besonderen Anlässen den Hörsaal auf diese Weise erweitern kann. Ebenfalls nach der Hofseite liegen das Zimmer des Direktors, die Bibliothek, das bakteriologische Laboratorium, welches 6,2 m breit und 5,78 m tief ist und ein Sammlungsraum. Nach der anderen, dem Hofe abgewendeten Seite liegt das Bureau, das 7,73 m lange und 4,45 m breite Praktikanten-Laboratorium, der Spülraum, ein Raum zum Destillieren und das 10,13 m lange und 6,28 m breite, mit 4 Fenstern versehene Chemische Laboratorium. Zwischen diesem und dem Sammlungsraum befindet sich das Wägezimmer. Der Fußboden ist durchweg mit Linoleum belegt, nur in den Räumen zum Spülen und Destillieren ist er aus Zement hergestellt. Daß alle Arbeitsräume mit Gas-, Wasser- und Dampfleitung sowie mit elektrischem Strom versehen sind, bedarf kaum der Erwähnung. Jedenfalls hat die Versuchsstation alle Ursache, mit ihrem neuen Heim in jeder Beziehung zufrieden zu sein.

Von den Räumen der Versuchsstation vollständig getrennt liegen in diesem Stockwerk die Badeeinrichtungen für das Personal sowie die Dampfwaschanstalt zum Reinigen der von den Arbeitern im Betriebe gebrauchten Wäsche.

In einem Nebengebäude befindet sich eine Werkstätte für Schlosser-, Klempner- und Stellmacherarbeiten sowie ein Aufenthaltsraum für Männer. In den angrenzenden Ställen sind 54 Pferde und die erforderlichen Futtervorräte untergebracht. Die der Genossenschaft gehörige Milchkuranstalt, in der 16 Kühe aufgestellt sind, liegt auf dem Steindamm Nr. 15.

Da bekanntlich bei der Einrichtung von Molkereien die zweckmäßige Beschaffenheit des Fußbodens und der Wände, der Fenster und Türen sowie Lüftung, Heizung, Beleuchtung und Isolierung von hervorragender Bedeutung sind, so wollen wir auch noch hierauf kurz eingehen.

Der Fußboden der Rampe, des Expeditions- und des Annahmeraumes sowie der Käserei und der Bodenräume ist aus Asphalt hergestellt, das Maschinenhaus, die Butterstube und der Entrahmungsraum sind mit glatten Mettlacher Fliesen und sämtliche übrigen Lokalitäten mit schwedischen Klinkern ausgelegt. Die Wände sind in Höhe von 2 m in dem Expeditionsraum, ferner in den Räumen zum Kühlen, Aufbewahren und Entrahmen der Milch sowie in der Butterstube, in der Käseküche und im Maschinenhaus mit weißen Kacheln bekleidet. In dem Raume, in dem die Kühlung der Milch erfolgt, hat man die ganzen Wände und die Decke mit Kacheln belegt. In dem Milchannahmeraum sind die Wände in 2 m Höhe nicht mit Kacheln, sondern mit Glasplatten bedeckt. Alle übrigen Räume haben bis zu 2 m Höhe Zementverputz, der obere Teil der Wände weist durchweg Kalkanstrich auf.

Die Fenster haben eiserne Rahmen. Die Türen sind aus Holz verfertigt, teils in Angeln hängend, teils Schiebetüren, hölzerne Rahmen und hölzerne Schwellen sind durchweg vermieden.

Lüftung ist in allen Räumen vorgesehen, ein elektrisch betriebener Ventilator saugt die Luft aus den Kellern heraus, ein zweiter aus den beiden Kühlkammern.

Sämtliche Räume — mit Ausnahme der Kühlkammern — sind

mit einer Niederdruck-Dampfheizung versehen, für die ein besonderer Kessel in dem Keller unter dem Haupttreppenhause aufgestellt ist. Das ganze Fabrikgebäude sowie die Nebengebäude, die Pferdeställe und der Hof sind mit elektrischem Licht versehen, das durch die beiden erwähnten Dynamo-Maschinen bereitet wird. Sämtliche Rohrleitungen für Dampf, heißes Wasser und kalte Sole sind durch eine Korkwärmeschutzmasse isoliert. Bemerkt sei noch, daß der Plan für den Neubau von dem Oberingenieur des Bergedorfer Eisenwerks Herrn Eingrüber entworfen worden ist, von welcher Firma auch sämtliche Maschinen bezogen sind.

Die eingelieferte Milchmenge beträgt zurzeit 25 000 kg, wird jedoch demnächst auf 45 000 kg ansteigen. Etwa $^2/_3$ der Milch wird durch Stadtverkauf verwertet, welchem Zweck 25 Wagen und 22 eigene Läden dienen. Für die Fuhren nach der Bahn und den Verkaufslokalen dienen 8 Rollwagen. $^1/_3$ der Milch gelangt zur Verarbeitung und es werden hieraus die verschiedenen Sorten Rahm, Butter und Käse, sowie Magermilch, Buttermilch, Molken und die oben erwähnte „Bacno-Milch" hergestellt. In dem ganzen Betriebe einschließlich der Läden sind zurzeit 200 Personen beschäftigt.

Die Genossenschaft ist den Forderungen der Hygiene nicht nur bei der oben beschriebenen Behandlung der Milch in der Molkerei, sondern auch bei ihrer Gewinnung gerecht geworden, denn es haben sämtliche Mitglieder ihre Herden dem Ostertagschen Tuberkulose-Tilgungsverfahren unterstellt. Die eingelieferte Milch wird außerdem auf ihren Fettgehalt, ihre Reinheit — Schmutzprüfung — ihre Frische und ihre Bekömmlichkeit fortlaufend untersucht, ebenso wird auch die Milch in den Verkaufslokalen und die von den Wagen aus in die Haushaltungen verkaufte Milch ständig kontrolliert, für welchen Zweck die Genossenschaft 6000 M. in ihren Etat eingestellt hat. Sie hat somit alles getan, was man überhaupt tun kann, um einen musterhaften und den Anforderungen der Neuzeit entsprechenden Betrieb zu schaffen. Die von den Aerzten und den städtischen Behörden zur Verringerung der Säuglingssterblichkeit schon längst in Vorschlag gebrachten Maßnahmen sind hier verwirklicht worden. Da überdies die Leitung der ganzen Molkerei in den Händen bewährter Kräfte liegt, und die Genossenschaft keine Ausgabe gescheut hat, um unter Verwendung aller Hilfsmittel der modernen Technik in jeder Beziehung musterhafte Einrichtungen zu schaffen, so darf man wohl sagen, daß die Milchversorgung von Königsberg durch die Genossenschaft allerdings eine sehr wesentliche Verbesserung namentlich auch in hygienischer Beziehung erfahren hat und anderen Großstädten als Vorbild dienen kann.

Der internationale Markt für Milch und Molkereiprodukte.

III. Quartal 1910.

(Auszug aus dem Berichte.)

Unter Mitwirkung von Amtsstellen und landw. Organisationen aus Belgien, Dänemark, Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Holland, Italien, Norwegen, Oesterreich, Schweden, Ungarn, der Schweiz u. a.; bearbeitet von der Preisberichtstelle des schweizerischen Bauernverbandes.

1. Weltwirtschaft im allgemeinen. Der etwas unsicheren Haltung des Geschäftsverkehrs im Mai sind wieder bessere Zeiten gefolgt. Auf dem europäischen Kontinente ist die Beschäftigung und der Handelsverkehr neuerdings besser geworden und in der Union hat die Aktivität der letzten Monate angehalten. Heute präsentiert sich die allgemeine Wirtschaftslage günstiger als im Vorjahre. Auch verglichen mit dem 2. Quartal zeigt die Geschäftslage eine festere Haltung.

2. Die Emdernte, die Herbstweideerträge und die Ernte an anderen Futtermitteln. Die Emd- und Herbstweideerträge sind weniger reichlich ausgefallen als die Heuernte. Das Futterjahr 1910 brachte für Europa quantitativ bessere Erträge als das Vorjahr. Die Futterqualität dürfte ungefähr gleich zu beurteilen sein. Dagegen weist Amerika einen Produktionsausfall nach Menge und Güte auf.

3. Die Milchproduktion. Die Milchproduktion war, verglichen mit dem Vorjahr, im 3. Quartal kleiner in Frankreich, Deutschland und der Schweiz, größer in Oesterreich, Ungarn, Norwegen, Schweden, Niederlande, Finnland und Schottland, und gleich in Italien, Dänemark, Belgien und im Osten der Union. Im großen und ganzen dürfte die Milchproduktion in Europa und im Osten der Union gleich derjenigen des 3. Quartals 1909 gewesen sein.

4. Die Milchpreise. Die Milchpreise sind in Oesterreich, Ungarn, Frankreich, Deutschland, der Schweiz, Norwegen, England, Schottland und im Osten der Union durchschnittlich höher als im Vorjahr. Belgien und Dänemark notieren im allgemeinen die letztjährigen Preise, aus Italien und Finnland werden niedere Preise als im letzten Jahre gemeldet. Seit dem Juni sind die Preise gestiegen in Italien, Ungarn, Deutschland, England, Schottland und der Union, teilweise auch in Norwegen (Käsereimilch und Molkereimilch) und Oesterreich (Konsummilch im Großhandel und Molkereimilch). Es notieren wie im Juni: Frankreich, die Schweiz, Schweden und teilweise auch Oesterreich (Konsummilch im Kleinhandel und Milch zur Kondensierung). Eine leicht rückläufige Preisbewegung zeigt seit dem Juni einzig die Käsereimilch in Oesterreich.

Die Preise sind durchschnittlich höher als im 3. Quartal 1909. Die leicht steigende Tendenz der früheren Monate hat im allgemeinen bis heute angehalten.

5. Die Bewegung der Käsepreise. Seit dem 2. Quartal sind in Berlin der Emmentaler wie auch der Edamer und Gouda im Preise gestiegen. Westpreußischer Schweizerkäse hat einen Kursverlust erlitten. Er ist der geringen Qualität (ganz junge Käse), die auf den Markt geworfen wurde, zuzuschreiben. Am Niederrhein ist der Edamer in den letzten Monaten teurer geworden. In Wien blieb die Notiz für Emmentaler stabil. Mailand notiert für Original-Emmentaler, für jungen Grana und Reggiano höher, für italienischen Emmentaler, Sbrinz und alten Grana gleich dem 2. Quartal. Auf dem Pariser Markt haben Ia Emmentaler, Gruyère suisse, Comté und Port Salut eine Preissteigerung, Cantal einen Kursverlust erfahren. Der Holländer Käsehandel entwickelte sich günstig. Die Preise sind höher als vor 3 Monaten. In England hat die leicht rückläufige Bewegung auf dem Käsemarkt während des 3. Quartals angehalten. Der schottische Käse dagegen konnte in Glasgow zu steigenden Preisen abgesetzt werden. Auf den amerikanischen Käsemärkten haben die Preise seit dem Mai wieder etwas angezogen.

Der Weichkäse wurde sowohl in Paris und in Mailand als auch in Kempten zu höheren Preisen gehandelt als im 2. Quartal.

Der Schafkäse hat in Paris eine Preisreduktion erfahren. In Berlin wird er zu den alten Preisen verkauft.

Die Schnittkäsepreise sind auf allen Märkten des europäischen Festlandes höher als im Vorjahre. Nur vereinzelte Qualitäten werden zu den gleichen Preisen abgegeben. Auch in Amerika notiert der Käse wesentlich höher als im zweiten Quartal 1909. Die Preisnotierung für Schnittkäse gibt allein für England und Schottland kleinere Ziffern an.

Alter, ausgesuchter Grana ist auch in Mailand heute teurer als letztes Jahr. Dagegen hat der Reggiano den Kursverlust noch nicht eingeholt. Sbrinz notiert stetsfort gleichbleibende Preise.

Die Preise für Weichkäse sind heute in Mailand kleiner, in Berlin gleich, auf den übrigen Märkten größer als in der Vergleichsperiode des Vorjahres.

Der Käsemarkt entwickelte sich besser, als man im 2. Quartal erwartete. Die Preise sind auf den Märkten des europäischen Festlandes und in der Union im allgemeinen weiter gestiegen. Das gilt auch für den Grana. Nur die englischen Märkte haben keine besseren Preise gebracht.

6. Bewegung der Butterpreise. Nach den Angaben der Berichterstatter notieren Deutschland, England und Schottland etwas tiefer als im Vorjahre. Aus den übrigen Staaten werden höhere Preise mitgeteilt. Seit dem Juni sind die Preise in Oesterreich etwas zurückgegangen, in Schottland gleich geblieben und gestiegen in Italien, Deutschland, Norwegen, Schweden, Dänemark, England und der Schweiz. Die Preisbewegung in den letzten 3 Monaten war nicht ganz so günstig wie im Vorjahr. Der Aufschlag war im allgemeinen kleiner.

Den Notierungen der Fachpresse zufolge ist die Butter nach dem normalen Preisrückgang im Frühjahr mit Ausnahme des österreichischen Marktes erheblich gestiegen. Die Notierung hat vielerorts die Preise des 2. Quartals überschritten, so in Berlin, Hamburg, Maastricht, Mailand, Pavia, teilweise in London (für holländische und überseeische Butter), Zürich, der französischen Schweiz und auf den amerikanischen Märkten. Die Preise des 2. Quartals wurden nur in Kempten, Riga, Kopenhagen, teilweise in London (für französische, dänische und russische Butter) und auf einigen deutsch-schweizerischen Märkten noch nicht erreicht. Die rückläufige Preisbewegung hat einzig in Oesterreich (Wien) und Ungarn (Budapest) auch bis in das 3. Quartal angehalten.

Die Preise des 3. Quartals stehen unter der Notierung der gleichen Periode 1909 in Berlin, in Riga und in Kopenhagen. London notiert durchschnittlich die letztjährigen Preise. Höher als im Vorjahr sind die Preise in Hamburg, Kempten, Wien, Budapest, Maastricht, Mailand, Pavia, Paris, in der Schweiz und in der Union.

Die Bewegung auf dem Buttermarkte war normal. Die Preise haben den gewöhnlichen Aufschlag in diesen Monaten wiederum gebracht.

7. Gestaltung der Preise in den kommenden Monaten. Die Marktlage wird von den Berichterstattern günstiger beurteilt als im letzten Quartalsberichte. Für die Butter scheint sich der Markt besser zu gestalten als für den Käse. Aber auch für den Käse rechnet man fast allgemein auf leicht steigende Preise. In gleicher Richtung dürften sich auch die Milchpreise bewegen.

8. Gesamtübersicht. Der Markt in Milch und Molkereiprodukten hat sich im abgelaufenen Quartal günstig gestaltet. Die Preise sind ganz allgemein noch weiter gestiegen. In den nächsten Monaten dürfte sich der Markt ruhig weiter entwickeln. Ein allgemeiner Preisrückgang ist nicht zu befürchten.

Einige Kontrollaufzeichnungen über die Fabrikation von Tilsiterkäsen.

Von Dr. G. Koestler und J. Held.

(XIII. Jahresbericht der Bernischen Molkereischule in Rütti-Zollikofen für 1909/10.)

Nachdem in diesen Berichten genauere Kontrolluntersuchungen für die Emmentalerkäsefabrikation wertvolle Verhältniszahlen ergeben haben, scheint es der Mühe wert, ähnliche Erhebungen auch für die Fabrikation anderer Käsesorten zu machen. Bekanntlich wird im Käsereibetrieb unserer Schule seit einiger Zeit auch Tilsiterkäse fabriziert. Da der Fabrikationsgang dieser Käsesorten wesentlich von demjenigen der Emmentalerkäse abweicht, war anzunehmen, daß sich etwas andere Verhältniszahlen ergeben würden.

Zur genaueren Orientierung über die Versuchsanordnung sei folgendes mitgeteilt:

Die verarbeitete Milch bestand zur Hauptsache aus abgerahmter Gattenmilch; das Quantum wurde jeweils auf 1 kg genau im Wagkessel bestimmt.

Die Fabrikation.

Die Milch wird in einem etwa 500 kg haltenden Kupferkessel während 20—30 Minuten bei 32,5—33,0° C mit Naturlab gelabt. Nachdem ziemlich kräftig ausgedickt, wird überlegt, mit der Harfe zerschnitten und daraufhin mit der Kelle gerührt, bis der Teig genügend „griffig" ist. Dann wird mit der Harfe vorgekäst. Nachgewärmt wird auf 40° C mit einem Bruch von stark Erbsgröße. Ungefähr 10 Minuten nach dem Wärmen kommt der Bruch partienweise in die durchlöcherten Cylinderformen; nach 10—15 Minuten werden die Käse zum erstenmal gewendet. Von nun an geschieht das Wenden ungefähr im gleichen Tempo wie beim Emmentalerkäse. Am Morgen nach der Fabrikation kommen die Käse in den Keller und werden zuerst einen Tag im Kübel gesalzen. Daraufhin verbleiben sie zwölf Stunden lang im Salzbade und werden nun bis zum Auftreten des ersten Schimmelbelages (ungefähr 8 Tage) mit Lappen trocken gerieben. Ist einmal der Schimmelbelag deutlich sichtbar, dann werden die Käse alle 2 Tage mit der bekannten Käseschmiere behandelt.

Die Käse gleicher Fabrikation stammen aus dem gleichen „Kessel", sind also gleich fabriziert. Am Morgen nach dem Fabrikationstage wurden jeweils die Laibe der gleichen „Käseten" mit gleichem Datum und gleicher Nummer bezeichnet und insgesamt gewogen, wie auch später im Reifestadium nur das Gesamtgewicht der gleichzeitig fabrizierten Käse ermittelt wurde. Da die ersten Partien Käse schon jung verkauft wurden, konnte das Reifegewicht nicht immer im gleichen Alter notiert werden. Zur besseren Orientierung ist deshalb in unserer Tabelle das Alter der Käse zur Zeit der zweiten Gewichtsbestimmung in Tagen angegeben. Zur gleichen Zeit wurden auch die Proben für die chemische Untersuchung entnommen, und zwar wurde von jedem Käse je ein Böhrling gestochen. Die letzteren wurden von der Järbseite aus gestochen und kamen teils einzeln zur Analyse, teils wurden von der zerriebenen Masse mehrere Böhrlinge zu einer Durchschnittsprobe vereinigt. Die Käse ließen sich gut durch das Reibeisen durchquetschen. Die Käseanalyse geschah nach dem an anderer Stelle beschriebenen Verfahren[1]).

Nachstehende Tabelle bringt die Ergebnisse:

Von der ersten Partie (16. Mai) wurde jeder einzelne Käse untersucht. Damit sollten Anhaltspunkte gewonnen werden für die weitere Probeentnahme. Nach dem Fabrikationsgang dieser Käsesorte könnte angenommen werden, daß selbst die einzelnen Käse gleicher Fabrikation ungleichmäßig zusammengesetzt wären, infolgedessen die Analyse nur eines Käses nicht genügend genau den Durchschnittsgehalt für sämtliche Käse der gleichen Fabrikation ergeben würde. Diese unsere Vermutung hat sich nun aber nur zum Teil bestätigt. Die Fettgehalte der ersten 6 Käse weisen eine recht ordentliche Konstanz auf. Käse Nr. 5, fabriziert am 17. Mai, bleibt im Fettgehalt gegenüber seinen Gespanen merkwürdig zurück. Vermutlich handelt es sich um das letzte, das sog. Strebelkäschen, das naturgemäß mehr Käsestaub enthält. Im allgemeinen muß die Zusammensetzung der verschiedenen Käschen gleicher Fabrikation als durchaus gleichmäßig bezeichnet werden. Dies rührt natürlich zum großen Teil von der sehr regelmäßigen Fabrikation her; die Ergebnisse dürfen deshalb nicht zu sehr verallgemeinert werden.

Interessant sind die Verhältniszahlen Milchtrockensubstanz zur prozentischen Käseausbeute (Ausbeutekoeffizient), und dies besonders, wenn wir sie vergleichen mit denjenigen, wie sie für die Emmentalerkäse-Fabrikation ermittelt wurden. Daß dieser Ausbeutekoeffizient hier größer gefunden wird, ist ohne weiteres verständlich, da der Bruch feuchter fabriziert, die Sirte weniger ausgepreßt wird. Auch von dem Fett der Milch erscheint verhältnismäßig mehr im Käse, was daraus erhellt, daß der Fettgehalt der Molke bei der Tilsiterkäse-Fabrikation nur 0,33 Proz. ist, bei einem Fettgehalt der Milch von 3,42 Proz., was für gleiche Verhältnisse bei der Emmentalerkäse-Fabrikation zu

[1]) Milchwirtschaftliches Zentralblatt 1910, Heft 7, S. 289.

Kontrolle über Ausbeute und Fettgehalt bei der Fabrikation von Tilsiterkäsen.

Datum der Fabrikation 1910	Menge verarbeiteter Milch kg	Anzahl fabrizierter Käse	Alter der Käse bei Bestimmung des Reifegewichtes Tage	Menge Käse		Gewichtsverlust beim Reifen per 100 kg Frischgewicht	Käseausbeute p. 100 kg Milch		Zusammensetzung der Kesselmilch				Fettgehalt der Molke	Anzahl untersuchter Käse	Zusammensetzung des reifen Käses				Verhältniszahl der Milchtrockenmasse zur Ausbeute an reifer Käsemasse 1 :	Fettfaktor: Fett der Milch zu Fett der Käsetrockenmasse 1 :
				Frisch kg	Reif kg		Frisch	Reif	Spezifisches Gewicht	Fettgehalt Proz.	Trockensubstanz Proz.	Fettfreie Trockensubstanz Proz.			Wassergehalt Proz.	Trockensubst. Proz.	Fettgehalt in Proz. d. frisch. Käsemasse	Fettgehalt in Proz der Käsetrockenmasse		
Mai 16.	342	7	33	39,0	36,5	6,4	11,4	10,7	1,0327	3,32	12,33	9,01	0,42	1	43,31	56,69	26,65	47,01	0,869	14,38
														1	42,97	57,03	27,25	47,78		
														1	41,91	58,09	27,84	48,09		
														1	41,84	58,16	28,17	48,43		
														1	42,49	57,51	27,79	47,63		
														2	41,79	58,21	27,67	47,54		
														Mittel	**42,38**	**57,61**	**27,56**	**47,76**		
Mai 17.	304	6	32	32,0	29,7	7,1	10,5	9,8	1,0333	2,82	11,88	9,06	0,39	2	44,06	55,94	24,59	43,96	0,825	15,44
														1	43,06	56,94	24,99	43,89		
														1	43,30	56,70	24,61	43,39		
														1	43,71	56,29	21,71	38,56		
														1	42,83	57,17	25,17	44,02		
														Mittel	**43,39**	**56,61**	**24,12**	**42,76**		
Mai 18.	347	7	40	40,0	36,5	8,7	11,5	10,5	1,0330	3,11	12,31	9,20	0,35	2	41,57	58,43	27,32	46,75	0,853	15,07
														2	41,58	58,42	27,44	46,97		
														3	42,59	57,41	26,97	46,97		
														Mittel	**41,91**	**58,08**	**27,24**	**46,89**		
Mai 19.	328	7	47	35,0	32,1	8,3	10,7	9,8	1,0327	2,98	11,99	9,01	0,39	2	43,21	56,79	25,77	45,38	0,818	15,19
														4	43,21	56,79	25,66	45,18		
														Mittel	**43,21**	**56,79**	**25,71**	**45,28**		
Mai 20.	335	8	46	37,0	32,8	11,4	11,0	9,8	1,0330	3,06	12,07	9,01	0,38	2	42,36	57,64	26,03	45,16	0,811	15,15
														2	42,56	57,44	26,58	46,27		
														2	41,70	58,30	27,05	46,39		
														2	41,30	58,70	27,18	46,34		
														Mittel	**41,50**	**58,50**	**27,11**	**46,36**		
Mai 21.	326	8	48	37,0	33,4	11,3	11,3	10,2	1,0327	3,42	12,42	9,00	0,33	4	40,91	59,09	29,05	49,16	0,821	14,65
														4	39,61	60,39	30,97	51,28		
														Mittel	**40,26**	**59,74**	**30,01**	**50,22**		

einem Molkenfettgehalte von über 0,5 Proz. führen würde. Dies ist auch der Hauptgrund, weshalb der Fettfaktor hier größer ist, und es wäre also verfehlt, aus den Ergebnissen, wie sie sich für die Tilsiter- oder andere ähnlich fabrizierten Käsesorten (Cheddar, Holländer) ergeben, direkte Schlüsse für die Emmentalerkäse-Fabrikation zu ziehen. So ergibt eine Kesselmilch von 3,4 Proz. Fettgehalt einen Emmentalerkäse von etwa 47 Proz., hingegen Tilsiterkäse von über 50 Proz. Fettgehalt.

Bemerkenswert ist noch der Umstand, daß der Fettfaktor mit zunehmendem Fettgehalt der verarbeiteten Milch sinkt, eine Tatsache, die für die Emmentalerkäse-Fabrikation auch konstatiert wurde.

Nährstoff- und Eiweißbedarf der Abmelkkühe.*)

In Heft 171 der „Arbeiten" berichtet Herr Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Hansen-Bonn über drei in der großen Praxis durchgeführte Fütterungsversuche, welche die schon früher von ihm angefangenen Untersuchungen über den Nährstoff- und Eiweißbedarf der Abmelkkühe weiter zu klären bestimmt waren. Im ganzen sind 7 Versuchsreihen mit 160 Kühen zur Durchführung gekommen. Die Versuche sind angestellt auf Gütern in der Umgebung von Bonn bzw. Cöln. Sie hatten eine drei- bis viermonatige Dauer und waren mit einer Ausnahme nach dem Periodensystem angelegt. Damit für ihre Ergebnisse eine Garantie übernommen werden konnte, war jeweils auf dem betreffenden Gute ein Assistent angestellt, der das tägliche Zuwiegen des Futters, die Feststellung der Milchmenge, die Entnahme von Proben usw. zu erledigen hatte. Die Versuchsbedingungen passen sich möglichst den Gepflogenheiten der westlichen Abmelkwirtschaften an. Ueber die Ergebnisse verschafft man sich am besten ein Bild, wenn das Schlußwort des Verfassers in seinen wesentlichen Zügen hier dargestellt wird.

In den einzelnen Versuchen ist eine verschiedene Gesamt-Nährstoffmenge zur Verabreichung gekommen, eine „kleine Gabe" von 12,6 kg, eine „mittlere" von 14,3—14,4 kg und eine „große" von 15,6 kg Stärkewert auf 1000 kg Lebendgewicht. Die Versuche haben ergeben, daß für Abmelkkühe eine Gabe von 12,6 kg Stärkewert nicht ausreichend ist, um den doppelten Produktionszweck der Abmelkwirtschaft zu erreichen. Die Kühe können weder ihre Fähigkeit zur Milchabsonderung voll entwickeln, noch an Lebendgewicht entsprechend zunehmen. Dagegen ist die als „mittlere" Gabe bezeichnete Stärkewertmenge von 14,3—14,4 kg auf 1000 kg Lebendgewicht ausreichend, um die in Abmelkwirtschaften üblichen Milcherträge von 14—16 kg auf den Kopf und Tag zu erzeugen und dabei die Kühe rechtzeitig fett und schlachtreif zu bekommen. Intensiv betriebene Abmelkwirtschaften, die durch reiche Fütterung und einen verhältnismäßig schnellen Umsatz ihrer Kühe durchschnittliche Erträge in der genannten Höhe erzielen wollen, können ein wesentlich knapperes Futter nicht verwenden. Mit der „großen" Stärkewertmenge war der Versuchsansteller in der Lage, durchschnittliche Milcherträge von 20—21 kg und daneben noch eine nennenswerte Zunahme an Lebendgewicht zu erzielen. Da in normal betriebenen Abmelkwirtschaften mit derartigen Erträgen aber nicht gerechnet werden kann, sind solche Futtergaben unnötig und, weil unrentabel, wirtschaftlich falsch.

Hinsichtlich der Eiweißgabe sind 5 verschiedene Mengen versuchsmäßig geprüft worden, eine „sehr kleine" von 2,1—2,2 kg, eine „kleine" von 2,5—2,7 kg, eine „mittlere" von 3,0—3,2 kg, eine „große" von 3,5—3,6 kg und eine „sehr große" von 4,2 kg auf 1000 kg Lebendgewicht. Die Versuchsergebnisse lassen keinen Zweifel darüber, daß eine Eiweißgabe von 2,1—2,2 kg selbst bei ausreichendem Stärkewerte ungenügend ist, mindestens müssen 2,5 kg vorhanden sein. Die „kleine" Eiweißmenge von 2,5—2,7 kg hat nicht so viel Milch geliefert als die „mittlere" Menge von 3,0—3,2 kg. Rein technisch aufgefaßt dürften demnach zur Produktion größerer Milchmengen in einer ausreichenden Menge Stärkewert etwa 3,0—3,2 kg Eiweiß am vorteilhaftesten erscheinen. Ob dies auch wirtschaftlich zutrifft, hängt wesentlich von den Preisen der Nährstoffe in den Futtermitteln ab. Sofern sich eine eiweißreiche Ration ebenso teuer oder doch nicht wesentlich teurer beschaffen läßt als eine eiweißknappere, empfiehlt Verfasser, den Abmelkkühen bis zu 3,0—3,2 kg Eiweiß zu verabreichen. Eine noch höhere Steigung hält er für unrentabel, dies um so mehr, als leicht Störungen der Gesundheit und mangelhafte Bekömmlichkeit mit derartig eiweißreichen Rationen, die mit großen Mengen von Oelkuchen zu arbeiten gezwungen sind, eintreten. Eine Ausnahmestellung nehmen derartige Rationen ein, die mit spezifisch ungünstig wirkenden Futtermitteln arbeiten, wie dies in einem Versuch mit Sesamkuchen der Fall war. Hier sind größere Eiweißgaben als 2,5 kg nicht zu empfehlen.

Auch die für Abmelkkühe erforderliche Zunahme an Lebendgewicht hängt von dem Eiweißgehalt der Ration ab. Durch die Versuche ist festgestellt, daß die neben der Milchbildung einhergehende Mast der Abmelkkühe mit 2,5—2,7 kg Eiweiß vollständig sich erreichen läßt. Größere Eiweißgaben bewirken keine stärkere Zunahme an Lebendgewicht. Aus sämtlichen Versuchen scheint weiter hervorzugehen, daß die Abmelkkühe nicht, wie man annehmen sollte, die stärkste Zunahme an Lebendgewicht aufweisen, wenn ihre Milchergiebigkeit schon bis zu einem gewissen Grade gesunken ist, sondern daß die größte Zunahme an Lebendgewicht mit der höchsten Milcherzeugung Hand in Hand geht. Das Futter wird demnach in der ersten Zeit weitaus am besten bezahlt. Genau so wie die Milchergiebigkeit ist auch die Mastfähigkeit als eine individuelle Eigentümlichkeit der Abmelkkühe aufzufassen. In dieser Beziehung bestehen außerordentlich große Unterschiede, die die Rentabilität des Abmelkbetriebes sehr verschieden beeinflussen können. In letzter Linie kommt auch hier die Futterausnutzungsfähigkeit der Tiere als entscheidendes Moment in Frage.

Nach Ansicht des Verfassers ist die Frage der Fütterung in Abmelkwirtschaften, soweit dies durch mehrmonatliche Versuche möglich ist, geklärt. Um den ganzen Verlauf des Abmelkbetriebes und dessen Rentabilität zur Darstellung zu bringen, sind ganzjährige Versuche erforderlich, welche Verfasser inzwischen eingeleitet hat.

*) Soeben erschienen als Heft 171 der „Arbeiten". Für Mitglieder auf Bestellung bei der Hauptstelle der D. L. G. kostenlos. Im Buchhandel bei P. Parey, Berlin.

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Gegen die polizeiliche Bestimmung eines Mindestfettgehalts der Milch. Die Kasseler Landwirtschaftskammer beschäftigte sich in ihrer letzten Vorstandssitzung u. a. mit einem Antrag auf Vorgehen gegen die Polizeiverordnungen der Städte über den Milchverkauf. Hierbei wurde mitgeteilt, daß auf Grund der für den Landkreis Hanau geltenden Polizeiverordnungen betr. den Verkehr mit Milch ungerechte Bestrafungen vorgekommen seien, weil in dieser Verordnung für Milch ein Fettgehalt von mindestens 2,8 Proz. verlangt wird. Eine gegen das Urteil eingelegte Revision wurde seitens des Kammergerichtes abgewiesen, wodurch die Rechtsgiltigkeit von Polizeiverordnungen, die den Verkauf von Milch, die nachweislich unverfälschte Vollmilch ist, bei einem geringeren als dem vorgeschriebenen Fettgehalt unter Strafe stellen, anerkannt wird, während von anderen Gerichten solche Bestimmungen für ungültig erklärt worden sind. Die Landwirtschaftskammer wurde daher ersucht, an maßgebender Stelle dahin zu wirken, daß Landwirte, die unverfälschte Vollmilch bei geringerem Fettgehalt zum Verkauf bringen, nicht mehr bestraft werden. In der Besprechung wurde allseitig anerkannt, daß der Erlaß von Polizeiverordnungen, die einen Mindestfettgehalt für Vollmilch vorschreiben, dann nicht berechtigt ist, wenn Landwirte bei Lieferung von Milch, die den willkürlich festgesetzten Mindestfettgehalt nicht besitzt, bestraft werden, bzw. wenn sie gezwungen werden sollen, ihre unverfälscht gelieferte Vollmilch als Magermilch zu verkaufen. Der Landwirt sei verpflichtet, das von seinen Kühen gewonnene Naturprodukt unverfälscht zu liefern, irgendwelche Zusätze zur etwaigen Erhöhung des Fettgehaltes sind ihm nicht gestattet. Er habe daher auf die Zusammensetzung der Milch gerade bezüglich des Fettgehaltes keinen ausschlaggebenden Einfluß und könne deshalb unmöglich gezwungen werden, einen bestimmten Fettgehalt zu liefern. Daher sei dringend notwendig, daß die Polizeiverordnungen bezüglich der Vorschriften eines bestimmten Fettgehaltes der Milch geändert werden.

Ministerialerlaß betr. Förderung der Viehzucht. Der Vorstand der Landwirtschaftskammer in Wiesbaden beriet über den Erlaß des Herrn Ministers für Landwirtschaft vom 27. Juli 1910, I A III e 4389, betr. Förderung der Viehzucht.

Landwirtschafts-Inspektor Keiser berichtet, der Herr Minister verweise in diesem Erlaß auf die demnächst erscheinenden endgültigen Ergebnisse der am 1. Dezember 1909 abgehaltenen außerordentlichen Viehzählung. Die Statistik biete in der bekannten Anordnung ein wertvolles Material für die Beurteilung der gegenwärtigen Lage der Viehzucht und Viehhaltung in den einzelnen Provinzen und Kreisen und gestatte ferner bei einem Vergleich ihrer Ergebnisse mit denen der Zählungen der vorhergehenden Jahre und bei Berücksichtigung der Zahl der bei der Fleischbeschau ermittelten Schlachtungen bis zu einem gewissen Grade, Schlüsse auf die gegenwärtige und künftige Möglichkeit der Versorgung des heimischen Marktes mit Fleisch und anderen tierischen Erzeugnissen zu ziehen. Der Herr Minister empfehle daher den Landwirtschafts-Kammern diese Statistik zur eingehenden Beachtung und zur Verwertung bei der Vorbereitung von Maßnahmen zur Förderung der verschiedenen Zweige der Tierzucht.

Die Viehzählung vom 1. Dezember 1909 habe gegenüber derjenigen des Vorjahres beim Rindvieh eine Verminderung des Bestandes um 2,7 Proz., bei den Schafen ebenfalls eine Verminderung um 5,41 Prozent, bei den Schweinen hingegen eine Vermehrung um 5,51 Proz. ergeben. Die Schweinehaltung nehme für die Volksernährung mit Fleisch weitaus die erste Stelle ein, nicht allein wegen

der die anderen Tiergattungen übertreffenden Anzahl der Schweine, sondern insbesondere wegen ihrer raschen Vermehrungsfähigkeit. Dem Rückgang in der Gesamtzahl des Rindviehs stehe eine, wenn auch nicht große Zunahme in derjenigen Altersgruppe dieser Gattung gegenüber, die demnächst zur Verwertung als menschliche Nahrung reif sein würde. Diese Zählungsergebnisse ließen im Zusammenhange mit der unzweifelhaft stetig fortschreitenden Qualitätsverbesserung des Viehstandes Besorgnisse wegen einer nicht ausreichenden Deckung des Bedürfnisses der deutschen Bevölkerung an Fleischnahrung vor der Hand nicht als gerechtfertigt erscheinen. Besonders wichtig erscheine es dem Herrn Minister, durch eine stärkere Förderung des Futterbaues auf Aeckern und Wiesen und durch vermehrte Anlage von Viehweiden die natürlichen und bleibenden Grundlagen der Viehzucht zu festigen und eine naturgemäßere und billigere Aufzucht von Rindvieh zu ermöglichen. Weiter erachte es der Herr Minister für angezeigt, der Entwicklung des Kontrollvereinswesens und der Bullenhaltung, insbesondere der längeren Zuchtbenutzung der Bullen, vermehrte Aufmerksamkeit zu schenken; endlich könne er die Förderung der gemeinschaftlichen Viehverwertung nicht dringend genug anraten. Der Herr Minister ersuche, im Vorstande die Frage der Förderung der Viehzucht, insbesondere der Rindviehzucht, einer eingehenden Besprechung zu unterziehen und binnen vier Monaten Bericht zu erstatten, welche besonderen Maßnahmen die Kammer für ihren Bezirk durchzuführen gedenke.

Der Referent erörtert im Anschluß hieran die Lage der Viehhaltung im Kammerbezirke und bespricht die bisher zu ihrer Verbesserung ergriffenen Maßnahmen. Als wichtigste Aufgabe der Zukunft bezeichnet er dabei die weitere Aufschließung des Westerwaldes für eine stärkere Viehproduktion. Der Erlaß sei, so führt Redner weiter aus, zunächst dem Tierzucht-Ausschuß zur Beratung vorgelegt worden. Der Ausschuß habe darüber beraten und sei dabei zu dem Schlusse gekommen, daß die Viehzahl in Nassau so leicht nicht vermehrt werden könne, weil diese Zahl im Verhältnis zu dem zur Verfügung stehenden Flächenareal ohnedies schon eine sehr hohe ist. Da indessen doch alles versucht werden müsse, um die Produktion von Vieh zu heben, habe der Ausschuß beschlossen, alle bisher zur Förderung der Viehzucht ergriffenen Maßnahmen weiter zu verfolgen, den Anregungen des Herrn Ministers durch entsprechende Einwirkung auf die landwirtschaftliche Bevölkerung Folge zu geben, und sodann im einzelnen folgende Maßnahmen besonders in Angriff zu nehmen:

1. Verbesserung der Kälberernährung und Vermehrung der Zuchterhaltungsprämien;
2. Durchführung einer eingehenden Ermittlung über die Verhältnisse der Gemeindebullenhaltung zur Herbeiführung der erforderlichen Verbesserungen und
3. als hauptsächlichste Maßnahme eine Nutzbarmachung der großen Weideflächen des Westerwaldes für eine Vermehrung der Viehhaltung.

Der Vorstand der Kammer beschloß, diesen Ausschußbeschlüssen zuzustimmen.

Zweite Käseprüfung in Elsaß-Lothringen. Mit Rücksicht auf die günstige Beschickung der ersten Käseprüfung soll mit der voraussichtlich im Februar 1911 stattfindenden 5. Butterprüfung wiederum eine Käseprüfung verbunden werden. Gleich der ersten verfolgt auch die zweite Prüfung den Zweck, durch eine von unparteiischen Sachverständigen vorgenommene Prüfung der in den Käsereien erzeugten Käse und daran anschließende Besprechung der Prüfungsergebnisse, belehrend und fördernd auf die Käseerzeugung hinzuwirken und insbesondere soll durch Erstrebung einer möglichst einheitlichen und gleichartigen Fabrikationsweise die Förderung des Absatzes unserer renommierten einheimischen Käsesorten bezweckt werden.

Zur Beteiligung an der Käseprüfung bzw. zur Beschickung derselben sind alle Käsereien in Elsaß-Lothringen, sowohl Genossenschafts- wie Privatunternehmungen, also auch jeder einzelne Landwirt, in dessen Betrieb Käse zum Verkauf hergestellt wird, berechtigt. Zum Wettbewerb zugelassen sind alle Käsesorten, welche in Elsaß-Lothringen für den Verkauf hergestellt werden, also vor allem Weichkäse, wie Münster-, Brie- und Camembert-Käse. Diese 2. Käseprüfung verfolgt auch weiter den wichtigen Zweck, unseren Käseproduzenten als Vorbereitung für die, wie bekannt, im Jahre 1913 zu Straßburg stattfindende große Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft (D. L. G.) zu dienen. Auf dieser Ausstellung ist durch Ausstellen eines guten Produktes Gelegenheit gegeben, sich weitere Absatzgebiete in Deutschland zu verschaffen. Zwecks Einleitung der mit der Käseprüfung verbundenen schwierigen Vorarbeiten und zwecks Feststellung der Frage, ob sich wiederum eine Käseprüfung mit Aussicht auf Erfolg durchführen läßt, werden die Interessenten gebeten, bis spätestens 15. Dezember 1910 ihre Anmeldung dem Milchwirtschaftlichen Verein für Elsaß-Lothringen zu Straßburg i. E., Wasselnheimerstraße 25/II, mitzuteilen.

Ungekochte Milch bei Maul- und Klauenseuche. Vom Gesundheitsamt des Rates der Stadt Leipzig wurde folgendes bekanntgegeben: „In mehreren, an der Milchversorgung Leipzigs beteiligten Ortschaften ist die Maul- und Klauenseuche ausgebrochen, und es besteht die Möglichkeit einer weiteren Ausbreitung der Seuche. Die Milch maul- und klauenseuchenkranker Tiere ist als verdorben und gesundheitsschädlich anzusehen. Nachweislich kann durch den Genuß von kranken Tieren stammender Milch die Seuche auf Menschen, besonders auf Kinder in jüngerem Lebensalter, übertragen werden. Dem milchverbrauchenden Publikum muß daher für die Zeit des Auftretens der Seuche angeraten werden, Milch möglichst nur in gekochtem Zustande zu genießen oder, falls gekochte Milch nicht vertragen wird, solche Milch zu verabreichen, die unter Aufsicht der städtischen Milchhygienischen Untersuchungsanstalt gewonnen worden ist."

Ausbreitung der Maul- und Klauenseuche. Das Kaiserliche Gesundheitsamt meldet den Ausbruch der Maul- und Klauenseuche in Großlinde, Kreis Schrimm, Regierungsbezirk Posen; in Vorwerk Ludwigshöhe, Kreis Posen; in Ost, Regierungsbezirk Posen (bei Händlervieh); in Orlowo, Kreis Obernick, Regierungsbezirk Posen; Rittergut Lichtenberg, Kreis Lebus, Regierungsbezirk Frankfurt; in Poberow-Sägemühl, Kreis Rummelsburg, Regierungsbezirk Köslin; in Wrechow, Kreis Königsberg, Regierungsbezirk Frankfurt; Domäne Kuchary, Kreis Pleschen, Regierungsbezirk Posen; Domäne Babeb, Kreis Adelnau, Regierungsbezirk Posen; in Mrotschen, Kreis Krempen, Regierungsbezirk Posen; in Schivelbein, Kreis Schivelbein, Regierungsbezirk Köslin (bei Händlervieh); in Friedrichsfelde bei Berlin auf dem Magerviehhofe; in Frose, Kreis Ballenstedt; in Wessola, Kreis Tost-Gleiwitz, Regierungsbezirk Oppeln; in Lamgerben, Kreis Rastenberg, Regierungsbezirg Königsberg; in Rosenschön, Kreis Rössel, Regierungsbezirk Allenstein (bei Händlervieh); in Querfurt, Regierungsbezirk Merseburg (bei Händlervieh); in Kotlin, Kreis Jarotschin, Regierungsbezirk Posen; in Jast, Kreis Pleß, Regierungsbezirk Oppeln (bei Händlervieh); in Leobschütz, Bezirk Leipzig.

Maul- und Klauenseuche. Das Kaiserliche Gesundheitsamt teilt mit: Der Ausbruch der Maul- und Klauenseuche ist gemeldet aus Worms (Schlachthof), Kreis Worms, Provinz Rheinhessen am 22. Oktober; aus Deutschhof, Kreis Schildberg, Regierungsbezirk Posen, am 23. Oktober; aus Rossendorf, Amtshauptmannschaft Pirna, Königreich Sachsen, Pretschendorf, Amtshauptmannschaft Dippoldswalde, Königreich Sachsen, bei Händlervieh, Birnbaum, Bezirksamt Teuschnitz, Regierungsbezirk Oberfranken, bei Händlervieh, am 24. Oktober; aus Lotsdorf, Amtshauptmannschaft Dresden-Neustadt, Königreich Sachsen, Joditz, Bezirksamt Hof, Regierungsbezirk Oberfranken, am 25. Oktober; aus Klingenberg, Amtshauptmannschaft Dresden-Altstadt, Königreich Sachsen, bei Händlervieh, am 26. Oktober. — Das Erlöschen der Maul- und Klauenseuche ist gemeldet vom Schlacht-Viehhofe zu München, am 24. Oktober; vom Zentral-Viehhofe zu Berlin, am 25. Oktober.

Amtliche Warnung vor übertrieben großer Milchabgabe an die Molkereien. Das k. Bezirksamt Nürnberg erließ an die Gemeindebehörden des Amtsbezirkes nachstehende Mahnung:

„Der in keinem Verhältnisse zur Milchproduktion stehende vermehrte Umsatz der Molkereien im Bezirke, dann die vertragsmäßige Anlieferung der Milch nach Nürnberg sind Ursache, das leider aus einer nur allzu großen Zahl von Wirtschaftsbetrieben und Haushaltungen alle erzeugte Milch an die Molkereien abgegeben oder ausgeführt wird. Man hat an ihre Stelle die Verwendung von Magermilch und von sog. Ersatzprodukten der Nährstoffe der Milch treten lassen. Die Folgen dieser unrichtigen und vom gesundheitlichen Standpunkte aus unhaltbaren Handlungs- auch Rechnungsweise machen sich bereits bemerkbar durch festgestellte Unterernährung, insbesondere der Jugend durch die erschreckend hohe Kindersterblichkeit, durch Fehlschläge und Mißerfolge auf züchterischem Gebiete. Magermilch und sog. Ersatzprodukte der Nährstoffe der Milch vermögen im Haushalte und im Wirtschaftsbetriebe niemals den gleichen Ausschlag zu geben wie die Milch. Die Milch steht als Nahrungsmittel obenan vermöge der in ihr enthaltenen hauptsächlichsten Nährstoffe: Fett, Eiweiß und Zucker. Sie ist dabei nicht nur das bekömmlichste, sondern auch das billigste Nahrungsmittel. Denn bei dem außerordentlichen Nährwerte und bei verhältnismäßig niedrigen Erstellungskosten ist sie billiger wie Fleisch, Eier, billiger als Magermilch einschl. der zugekauften sog. Ersatzprodukte. Es wird daher allen Wirtschafts- und Haushaltungsvorständen, insbesondere auch den Frauen, der wohlgemeinte Rat erteilt, in Zukunft nur jene Mengen Milch an Molkereien abzugeben oder auszuführen, die ohne Schaden für den Betrieb oder Haushalt entbehrt werden können. Auch schließe man nicht über das Maß der Leistungsfähigkeit gehende Lieferungsverträge ab. Durch den augenblidlichen Gewinn, der noch dazu meistens in unrechnerischer Weise im Haushalte oder Wirtschaftsbetriebe nicht verwendet wird, täusche man sich nicht weg über die üblen Folgen, die das Aufgeben des Nahrungsmittels Milch mit sich bringen."

Beförderung von Käse als Eilgut in Kälteschutzwagen. Zum Schutze frostempfindlicher Eilgüter, wie Wein, frisches Obst, Gemüse,

Käse usw. laufen auch in diesem Winter auf der Strecke Köln—Berlin—Dirschau—Eydtkuhnen und umgekehrt Güterwagen mit doppelten Wänden, Heizeinrichtung und Luftdruckbremse, sogenannte Kälteschutzwagen. Die Wagen werden geheizt, wenn die Temperatur in ihnen weniger als + 3° C beträgt; die Wärme soll nicht + 10° C übersteigen. Zur Nachprüfung der Innentemperaturen sind in den Wagen Thermometer angebracht, die insbesondere bei plötzlichem Wechsel der Außentemperatur häufig zu beobachten sind. Für die Einhaltung der genannten Wärmegrade sind auf den Abgangs- und Endstationen die Eilgutabfertigungen, auf den Zugwechselstationen diese und unterwegs der Zugführer verantwortlich. Die Heizung ist ebenso wie in den Personenwagen zu regulieren. Die Wagen werden als gewöhnliche Eilgutkurswagen benutzt. Alle Eilgüter, die bisher in den genannten Eilgutkurswagen untergebracht wurden, mögen sie frostempfindliche sein oder nicht, werden nunmehr in die Kälteschutzwagen verladen.

Sollten Eilgüter befördert werden, die die in den geheizten Kälteschutzwagen herrschende Temperatur nicht vertragen, z. B. Butter, und ist ein ungeheizter Beiwagen nicht im Zuge, so sind sie an geeigneter Stelle, in einem ungeheizten Raume, etwa in Packwagen, unterzubringen. — Ein Frachtzuschlag für die Beförderung in Kälteschutzwagen wird nicht erhoben.

Glück im Unglück. Bei der Eröffnung der Dampf-Molkerei Selgenau (Posen) am 20. d. Mts. wurde beim Anlassen der Maschine der Gehilfe vom Riemen erfaßt. Er wurde einmal mit der Welle herumgeschleudert, da die Maschine jedoch bald angehalten werden konnte, trug er nur Hautabschürfungen an Kopf und Händen davon.

Auf Stations- und Molkereikassen hatte es eine Einbrecherbande abgesehen, die seit einiger Zeit die Provinz unsicher machte, Spitzbuben, die meistens mit der Bahn ankamen und Fahrräder mitbrachten, auf denen sie, sobald sie eine Kasse geleert hatten, bis zu einer benachbarten Eisenbahnstation fuhren. Einbrüche dieser Art wurden in Swinemünde, Wittstock, Wüssow, Kammin, Stendal, Schneidemühl, Bromberg und andern Orten verübt. Kürzlich wurde einer der Täter, ein Arbeiter Gustav Patzker, in Stettin festgenommen. Ein Spießgeselle von ihm war mit P. zusammen so genau gesehen worden, daß er gut beschrieben werden konnte. Auf Grund dieser Beschreibung ermittelte ihn jetzt die Berliner Kriminalpolizei und nahm ihn ebenfalls fest. Er ist ein mit Zuchthaus schon vorbestrafter Mechaniker mit dem schönen Namen Fleischfresser, der erst kürzlich hierher gekommen war.

Schweiz.

Die Milchwirtschaft auf der 8. schweizerischen Landwirtschafts-Ausstellung vom 10. bis 19. September 1910. In einem Reisebericht schreibt Dr. Giersberg in den Mitteilungen der D. L. G.:

„Ganz besondere Beachtung verdient natürlich die schweizerische Milchwirtschaft. Zu der Abteilung IX, Milch und Milchprodukte, war der Zudrang von Ausstellern ein so starker, daß auch hier durch eine Vorschau erst eine Auslese von etwa 30—40 Proz. der angemeldeten Gegenstände vorgenommen werden mußte. Für die Prämiierung wurde aus dem Guten das Allerbeste ausgesucht und mit reichen Preisen bis zu 100 Frs. für die erste Klasse von Fettkäsen bedacht. Auf großen hordenartigen Gestellen füllten die riesigen Emmentaler und Greyerzerkäse den ganzen hinteren Teil des Molkereizeltes; Weichkäse war in geringerer Menge vertreten, ebenso auch Butter, die in Klumpen in einem zweckmäßigen Kühlschrank zu sehen war. Die Milchverwertung durch die Käserei hat in der Schweiz einen solchen Grad der Vollkommenheit erreicht, daß nach dortigen betriebswissenschaftlichen Erhebungen im allgemeinen reine Abmelkwirtschaften für Käsereibetrieb gegenüber sonstigen Viehhaltungswirtschaften den besten Gewinn abwerfen. Auch sonstige Milchprodukte, kondensierte Milch und Milchpulver, fehlten nicht; befinden sich doch die bekannte Nestlésche und andere derartige Fabriken in nächster Nähe von Lausanne an den Gestaden des Genfer Sees.

Außer den Milchprodukten beherbergte das Molkereizelt noch eine Ausstellung von Molkereimaschinen aller Art, sowie Geräte für den Milchhandel. Daneben waren aber auch zwei Käsereien in Betrieb zu sehen, die durch Sennen mit ihren grauen Kitteln und den eigenartigen Käppchen bedient wurden. Ebenfalls im Zelte war auch eine Restauration eingerichtet worden, in welcher nicht nur Erzeugnisse der Milchwirtschaft, sondern auch andere Genußmittel, wie Kaffee, Tee, Kakao, Schokolade, Kuchen und Fruchttorten mit und ohne Schlagsahne an das sich drängende Publikum verabreicht wurden. Die Anforderungen peinlicher Sauberkeit und einwandfreier Beschaffenheit der Milch, welche wir auf unsern Ausstellungen an die Molkereikosthalle stellen, kamen bei diesem vielseitigen Betrieb etwas zu kurz."

Dänemark.

Staatliche Beihilfen für die Milchkontrollvereine. Im Etat für das Jahr 1910 sind 120 000 Kronen zur Förderung des Milchkontroll-Vereinswesens ausgeworfen.

Vereinswesen.

Westpreußischer Butterverkaufs-Verband. Neu beigetreten ist die Molkerei-Genossenschaft Hohenkirch.

Unterrichtswesen.

Kursus für Molkereibetriebsleiter in Greifswald. Für den am 25. und 26. November d. Js. an der Milchwirtschaftlichen Anstalt zu Greifswald abzuhaltenden Kursus für Betriebsleiter, der den Zweck hat, älteren Fachleuten Gelegenheit zu geben, sich mit den Neuerungen der letzten Jahre auf dem Gebiete des Molkereiwesens vertraut zu machen, ist folgendes Programm festgesetzt.

Freitag, den 25. November: Vorm. 10 Uhr: Begrüßung der Kursteilnehmer durch den Direktor der Milchwirtschaftlichen Anstalt. Vorm. 10¼ bis 11¼ Uhr: Vortrag über „Fortschritte auf dem Gebiete der Molkereimaschinen und Geräte." Ref. Direktor Dr. Eichloff. Vorm. 11½ bis 1 Uhr: Vortrag über „Neue Untersuchungsmethoden für die Molkereipraxis", verbunden mit Uebungen im Laboratorium. Ref. Direktor Dr. Eichloff zusammen mit Dr. Grimmer. Nachm. 4 bis 5 Uhr: Ein Vortrag aus dem Gebiete des Genossenschaftswesens. Ref. Molkerei-Instruktor Henkel-Stettin. Nachm. 5 bis 6 Uhr: Vortrag: „Ueber die Anlegung und den Betrieb von Dampfkesseln und Maschinen." Ref. P. Pfeiffer, Versuchsingenieur und Kesselprüfer. Nachm. 8 Uhr: Besprechung der Vorträge.

Sonnabend, den 26. November: Morgens früh: Besichtigung des Betriebes der Greifswalder Genossenschaftsmolkerei. Vorm. 9 bis 10 Uhr: Aktuelle Fragen über die Molkereipraxis. Ref. Herr Pittius, Molkerei-Instruktor, Berlin. Vorm. 10½ Uhr: Besichtigung der Herkulesbrauerei, des städtischen Elektrizitätswerkes und des Schlachthofes zu Greifswald. Am Nachmittage findet eine Versammlung des Molkereibeamtenvereins für Vorpommern und Rügen statt. Anmeldungen sind zu richten an den Direktor der Milchwirtschaftlichen Anstalt zu Greifswald, Dr. Eichloff, Goldmannstr. 23. Derselbe nimmt auch Bestellungen auf Wohnung usw. in Greifswalder Hotels entgegen.

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

Ueber die Ausführung der Milchprobenahme in Molkereien schreibt die „Allgäuer Molkerei-Zeitung":

„In manchen Ortschaften wird gegen die Fettbezahlung geltend gemacht, daß ja nur von Zeit zu Zeit, einmal wöchentlich oder in Abständen von je 10 Tagen, Fettbestimmungen ausgeführt werden; da sei zu fürchten, daß wohl am Probetage die Milch in Ordnung sei, daß aber an den folgenden Tagen erst recht gepanscht werde. Die Fettbezahlung verleite sozusagen zu periodischer Wässerung. Solchem Gebahren unlauterer Elemente, die es ja leider nur allzu häufig gibt, muß man eben einen Riegel vorschieben durch die Art der Probenahme, die natürlich nie auf bestimmte Tage festgelegt sein darf; sie erfolgt vielmehr vollständig unregelmäßig; so daß niemand wissen kann: „heute wird geprobt".

Das einfachste ist, man nimmt von jeder Lieferung eine Probe weg; man hält kleine Blechbecher mit den Nummern der Lieferanten bereit und füllt sie mit den einzelnen Milchproben; will man die Milch nicht untersuchen, so gießt man die Proben wieder zur andern Milch — wenn die Lieferanten fort sind. Man wechselt fortwährend die Prüfungstage, aber nicht in einer bestimmten Reihenfolge (es gibt gar aufmerksame Beobachter!), ab und zu nimmt man dazwischen wieder denselben Wochentag. Ganz gut ist es auch, wenn man absichtlich unter der Hand einmal bekannt werden läßt, daß die Prüfung stattfindet, daß man sie dann aber am nächsten oder übernächsten Tage wiederholt, ohne davon etwas verlauten zu lassen. Man beachte auch die Feiertage, da wird dann, weil man mehr Milch braucht, diese gern „gestreckt" oder abgerahmt (man will einen guten Kaffee haben!). Wenn dann der durchschnittliche Fettgehalt recht niedrig und der Geldbeutel mager ist, dann bessert sich der Fettgehalt bald (das Gewissen im Geldbeutel ist sehr empfindlich!). Beginnt man mit Bezahlung auf Fettgehalt, muß man anfangs oft untersuchen; beobachtet man niedrige Zahlen, so macht man den Lieferanten im Stillen aufmerksam (in seinem Interesse, wie man sagt), daß etwas bei ihm „im Stalle oder beim Melken fehlen" müsse; er weiß schon, was fehlt, und bald verspürt man eine Besserung.

Jedermann muß erzogen werden, auch die Milchlieferanten zur Bezahlung der Milch nach Qualität; wo aber diese Erziehung einmal stattgefunden hat, da möchte gewiß niemand, kein Milchkäufer und keine Genossenschaft und kein Lieferant mehr zurückkehren zur alten Bezahlungsweise, zur Bezahlung nur nach der Menge.

Merkmale des Alters bei Kälbern. Tierarzt Dr. Schultze hat seine Untersuchungen über die Merkmale des Alters bei Kälbern auf 49 neugeborene und 100 Kälber im Alter bis zu sechs Wochen (größtenteils dem schwarzbunten Niederungsschlage angehörend) ausgedehnt. Schultze fand, wie Richter in der „Berliner Tierärztlichen Wochen-

schrift“ referiert, in Uebereinstimmung mit Pusch und Goltz in der Mehrzahl der Fälle acht Schneidezähne bei den neugeborenen Kälbern. Andere Autoren bringen abweichende Angaben. Die Feststellung des Alters auf Grund der vorhandenen Schneidezähne allein ist unsicher; jedoch beweist das Vorhandensein sämtlicher Milchschneidezähne, die das Zahnfleisch durchbrochen haben, daß das Kalb mindestens acht Tage alt ist.

Zuverlässiger wird die Altersfeststellung, wenn man die Umwandlungsphasen des Zahnfleisches nach der Geburt mit in Betracht zieht. Hier konnte Schultze einen bemerkenswerten Einklang seiner Befunde mit denen anderer Autoren konstatieren. Schultze fand, daß die Retraktionserscheinungen begannen an den Zangen am 9. Tage, an den inneren Mittelzähnen am 9., an den äußeren Mittelzähnen am 12. und an den Eckzähnen am 15. Tage; die Retraktion war vollendet bei den Zangen am 11.—14. Tage, bei den Mittelzähnen am 15.—20. bzw. 17.—25. Tage und bei den Eckzähnen am 25.—27. Tage. Nach vier Wochen sind mithin alle Schaufeln frei.

Den Veränderungen am Nabelstrang kommt nach Schultzes Untersuchungen kein so großer Wert zu; man dürfte im allgemeinen bei einem Kalbe mit abgefallenem Nabelstrang ein Mindestalter von einer Woche annehmen können. — Der Nabelstrang ist in der Regel drei Wochen nach der Geburt vernarbt, zu welcher Zeit auch die Narbenretraktion einsetzt. — Völlig unmöglich ist die Altersbestimmung nach den Nabelmerkmalen bei Nabelentzündungen.

Bezüglich der Möglichkeit, aus der Beschaffenheit des Klauenschuhs auf das Alter Schlüsse zu ziehen, kommt fast ausschließlich das Heranwachsen des Hornringes an die Klauenwand in Betracht. Als Wachstum der Hornwand, nach der Entfernung des Ringes von der Hornklaue bestimmt, fand Schultze in der Mehrzahl der Fälle durchschnittlich für den Tag ein solches von 0,2 bis 0,25 Millimeter.

An der Haut über den knöchernen Hornanlagen fand Schultze nach 14 Tagen die erste deutlich nachweisbare Verdickung; vom 20. Tage ab war die Schwiele fort, vom 30. Tage an war stets ein Hornkern wahrnehmbar.

Auf Grund des Zusammenhaltens dieser Vorgänge vermag man ein einigermaßen zutreffendes Urteil über das Alter eines Kalbes abzugeben.

Ueber Beziehungen zwischen dem Gehalt der Milch und der Menge und Zusammensetzung des daraus hergestellten Emmentalerkäses berichten Direktor A. Peter und Dr. G. Koestler (23. Jahresbericht der Bernischen Molkereischule in Rütti-Zollikofen für 1909/10) wie folgt:

Ueber diese Frage wurde schon im letzten Jahresbericht das Resultat einer Versuchsserie veröffentlicht. Im Berichtsjahre wurden nun weitere 10 Käse genau kontrolliert, und zwar haben wir diesmal darauf Bedacht genommen, solche Käse auszuwählen, die aus ziemlich fettreicher Milch hergestellt wurden. Wie aus der nachstehenden Tabelle zu ersehen ist, hatte die Kesselmilch der letztjährigen Versuchskäse einen mittleren Fettgehalt von 3,40 Proz., während die von 1909 auf durchschnittlich 3,73 Proz. gekommen ist. Einzelne Käse wurden sogar aus Milch mit 3,92 bis 3,98 Proz. fabriziert.

Die Einzelheiten des Versuchsplanes sind im vorjährigen Berichte dargelegt, und wir beschränken uns hier darauf, diesen Plan nur kurz anzudeuten.

Zunächst wurde von jeder zur Verarbeitung bereit stehenden „Kesselmilch“ nach den Regeln des Analytikers eine Probe gefaßt und untersucht. Die verarbeitete Milchmenge wurde auf 5 kg genau im Käsekessel selbst gemessen. Der frische Käse wurde sodann nach Beendigung des Pressens gewogen und das Gewicht „ab Presse“ notiert. Das Einwägen der Käse durch den Händler erfolgte nach Beendigung der Hauptgärung, also nach etwa 12 Wochen, vom Datum der Fabrikation an gerechnet. Die erhaltenen Zahlen wurden als „Gewicht reif“ registriert.

Die gefundenen Resultate sind in der beigefügten Tabelle enthalten. Am Fuße derselben ist der Durchschnitt der Versuchsserie angegeben. Um besser vergleichen zu können, ist auch der Durchschnitt der Serie von 1908 wiederholt angeführt worden.

Die neuen Resultate dürften nun folgende, schon letztes Jahr angedeutete Regeln bestätigen:

1. Zwischen dem Gehalt der Milch an Trockenmasse und der Ausbeute an reifem Käse besteht direkte Beziehung, und zwar erhält man ungefähr die zu erwartende Ausbeute an Käse, wenn man die Trockenmasseprozente der Kesselmilch mit dem Faktor 0,7 vervielfacht. Z. B. Trockenmasse der Kesselmilch 12,5 Proz. läßt Ausbeute an Käse $12{,}5 \times 0{,}7 = 8{,}75$ Proz. erwarten.

2. Ebenso besteht ziemlich regelmäßige direkte Beziehung zwischen dem Fettgehalt des Käses und dem Fettgehalt der verarbeiteten Milch. Bei fetter Milch geht zwar während der Fabrikation ein größerer Teil des Fettes in die Molke zurück, deshalb wird die Verhältniszahl kleiner als bei magerer Milch.

Unter Verhältniszahl verstehen wir die Ziffer, mit welcher der Fettgehalt der Milch multipliziert werden muß, um den Fettgehalt der Käsetrockenmasse zu bekommen. Nach unseren Analysen dürften folgende Normen aufgestellt werden können:

Fettgehalt der Kesselmilch	Entspricht einem Fettgehalt der Käsetrockenmasse	Verhältniszahl
3 Proz.	ca. 43,5 Proz.	14,5 Proz.
3,4 „	„ 47,6 „	14 „
3,8 „	„ 51,3 „	13,5 „

Für die Aufstellung der Verhältniszahl für 3 Proz. haben wir allerdings etwas wenig Analysen, und es ist diese Zahl somit als vorläufig zu betrachten. Wir behalten uns vor, gelegentlich eine Serie von Käsen mit durchschnittlich niedrigem Fettgehalt zu fabrizieren, um zu sehen, wie diese Zahl bestätigt wird.

3. Der Vergleich der Resultate von 1908 mit denen von 1909 bestätigt in bemerkenswerter Weise eine Erfahrungstatsache. Die Erfahrung der Käser geht bekanntlich dahin, daß bei Verarbeitung von fettreicher Milch die Ausbeute verhältnismäßig mehr steigt, als gerade dem Mehrgehalt an Fett entsprechen würde. Die Käser drücken diese Regel in drastischer Form aus, indem sie sagen: „Das Fett verkauft sich im Käse besser als in der Butter.“ In der Tat ist aus unseren Analysen zu ersehen, daß der Mehrgehalt an Fett der Milch in der Serie von 1909 nur 0,33 Proz. betrug; die Mehrausbeute an Käse war aber 0,65 Proz. Dies trotzdem der Gehalt der Milch an fettfreier Trockenmasse eher etwas geringer war.

Die Erklärung für diese scheinbar paradoxe Tatsache wird indessen durch die Analysenresultate selbst geliefert. Die Käse von 1909 enthielten nämlich nicht nur mehr Fett, sondern auch mehr Feuchtigkeit, und zwar 0,6 Proz. mehr als die von 1908. Da die Behandlung der Käse in beiden Jahren dieselbe war, so glauben wir schließen zu dürfen, daß die fetten Käse die Feuchtigkeit besser zurückhalten als die weniger fetten. Dieser Schluß steht, wie wir gesehen haben, in Uebereinstimmung mit der praktischen Erfahrung der Käser. Er dürfte aber auch von der Erfahrung der Exporteure gestützt werden, welche sagen, daß fette Käse auf Lager weit weniger Gewichtsverlust erleiden als die weniger fett fabrizierten.

Unsere Resultate dürften nun manchen Käser veranlassen, seine Käse unter allen Umständen normal fett zu fabrizieren, d. h. in der Kesselmilch etwa 3,4 Proz. Fett zu belassen. Es ist das sein direkter finanzieller Vorteil. Mit weniger fetten Käsen kann man nur etwas „erschinden“, wenn diese möglichst jung abgesetzt werden können, weil dann der rasche Gewichtsverlust auf Lager weniger zur Geltung kommen kann.

Wir möchten uns nun mit dem Hervorheben dieser praktisch

Fabrikat		Milchmenge	Käsegewicht ab Presse		Käsegewicht reif		Milchanalyse				Fettgehalt der Käsemolke Proz.	Käseanalyse					Verhältnis von Milchtrockensubstanz zur Ausbeute an reifem Käse	Verhältnis von Milchfett zu Fett der Käsetrockenmasse
Datum 1909	Nr.	kg	kg	Proz.	kg	Proz.	Spezif. Gewicht Grade	Fettgehalt Proz.	Trockenmasse Proz.	Fettfreie Trockenmasse Proz.		Wassergehalt Proz.	Trockenmasse Proz.	Fett in Proz. der Käsemasse	Fett in Proz. der Käsetrockenmasse	Fettfreie Trockenmasse Proz.		
Juli 1.	489	1020	97,0	9,51	—	—	32,5	3,45	12,53	9,09	—	33,60	66,40	32,33	48,69	34,07	—	1 : 14,11
September 14.	731	1025	100,0	9,75	92,0	8,97	31,7	3,70	12,60	8,90	0,48	33,68	66,32	33,59	50,64	32,73	1 : 0,712	1 : 13,68
„ 18.	742	1020	100,0	9,80	90,0	8,82	31,8	3,88	12,86	8,98	0,47	34,01	65,99	34,63	52,48	31,36	1 : 0,686	1 : 13,52
„ 19.	747	1020	104,0	10,19	93,0	9,13	32,3	3,69	12,76	9,07	0,45	34,21	65,79	33,73	51,27	32,06	1 : 0,715	1 : 13,89
„ 20	750	1015	110,0	10,83	97,0	9,55	31,6	3,92	12,84	8,92	0,49	34,16	65,84	34,33	52,13	31,51	1 : 0,744	1 : 13,29
„ 25.	763	960	101,0	10,52	90,0	9,37	31,7	3,90	12,83	8,93	0,52	34,03	65,97	34,72	52,64	31,25	1 : 0,730	1 : 13,49
„ 26.	766	950	98,0	10,31	92,0	9,68	31,5	3,98	12,88	8,90	0,51	34,63	65,37	34,44	52,68	30,93	1 : 0,751	1 : 13,23
„ 29.	775	870	86,0	9,88	80,0	9,19	31,9	3,78	12,76	8,98	0,50	34,61	65,39	33,84	51,76	31,55	1 : 0,720	1 : 13,68
„ 30.	777	810	77,0	9,50	75,0	9,23	32,0	3,35	12,28	8,93	0,50	35,86	64,14	30,90	48,17	33,24	1 : 0,750	1 : 14,38
Oktober 5.	789	1000	100,0	10,00	93,0	9,30	31,3	3,68	12,49	8,81	0,51	33,77	66,24	32,88	49,64	33,36	1 : 0,744	1 : 13,49
Durchschnitt		**969**	**97,3**	**10,04**	**89,1**	**9,18**	**31,8**	**3,73**	**12,70**	**8,95**	**0,49**	**34,26**	**65,75**	**33,54**	**51,01**	**32,21**	**1 : 0,729**	**1 : 13,67**
Durchschn. für 12 Käse v. Jahre 1908		1197	112,0	9,40	102,0	8,53	32,4	3,40	12,45	9,05	—	33,66	66,34	31,58	47,79	34,76	1 : 0,685	1 : 14,04

wichtigen Schlüsse begnügen. Der Analytiker wird darüber hinaus noch dieses oder jenes an unseren Zahlen interessant finden, ohne daß wir ihn speziell darauf hinweisen.

Handel und Verkehr.

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin, 29. Oktober 1910. Die freundlichere Stimmung auf dem Buttermarkt, über die wir in der Vorwoche berichten konnten, hat in dieser Woche nicht angehalten. Die Nachfrage ist klein, und nur feinste Ware wird geräumt. Ob der neue Monat eine Belebung bringen wird, ist noch nicht abzusehen.

Der hamburger Markt ist auch ruhiger als bisher.

Berlin notiert 3 M. niedriger, Hamburg unverändert.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 29. Oktober 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin	**bis 126 M.**
Hamburg	„ 126 „

Berlin, 29. Oktober 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Das Geschäft verlief in dieser letzten Woche des Monats sehr ruhig. Das Ausland bot zu niedrigen Preisen dringend an und so konnten sich selbst für allerfeinste Butter die bisherigen Preise nicht halten.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 29. Oktober 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 23. bis 29. Oktober 1910.

	26. Oktober	29 Oktober
Hof- und Genossensch.-Butter: Ia per 50 kg M.	122-124-126	121—123
„ „ „ „ IIa „ „ „	118—124	116—121
„ „ „ „ IIIa „ „ „	110—118	110—118
„ „ „ „ Abfallende „ „	95—110	95—110
Tendenz:	Ruhig.	Matt.

Berlin, 25. Oktbr. 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität	120—128 M.
Ib „	110—114 „
II „	88—105 „

Zugeführt 122 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 18 Tonnen zu 128, 9 Tonnen zu 127, 34 Tonnen zu 126, 24 Tonnen zu 125, 16 Tonnen zu 124, 15 Tonnen zu 123, 1 Tonne zu 122, 1 Tonne zu 121, 4 Tonnen zu 120 M., abzüglich Fracht und $2^1/_2$ Proz. für Unkosten. Durchschnitt: 125,30 M. Im ganzen zugeführt 158 Tonnen.

Berlin, 27. Oktober 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 118—126 M., IIa 108—113 M., IIIa 95—100 M., abfallende 75—90 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa ——— M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 90—95 M., import. Holl. Gouda IIa—M., import Edamer 85—88 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M., dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria ——— M., dito Cheshire ———, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr Schweizerkäse Ia per 50 kg 80—85 M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Perg. 42—45 M., Romadur, vollf. in Stan. 52—56 M., Tilsiter Käse fette Ia — M., Tilsiter Käse IIa, fette 45—55 M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer p. Kiste, 100 Stück, Ia 2,30—2,40 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,30 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,40 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend — M., Briekäse, Orig.-Packung, per 1/2 kg 0,85 M., halbfett 0,35—0.45 M. (Original-Packung), feinste Qualität, do. halbfett 0,40—0,50 M., Steppenkäse, russ. 50 bis 60 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Hamburg, den 26. Oktober 1910.

1. Klasse: 6 Drittel zu $128^1/_2$, 8 Drittel zu 128, 81 Drittel zu $127^1/_2$, 49 Drittel zu 127, 60 Drittel zu $126^1/_2$, 37 Drittel zu 126, 9 Drittel zu $125^1/_2$, 32 Drittel zu 125, 13 Drittel zu 124, 7 Drittel zu $123^1/_2$, 4 Drittel zu 123, 12 Drittel zu $122^1/_2$, 6 Drittel zu 122, 8 Drittel zu $121^1/_2$, 1 Drittel zu 121, 2 Drittel zu 120, 5 Drittel zu $119^1/_2$ M. Zusammen 1. Klasse: 340 Drittel zu 125,96 M. im Durchschn., 2. Klasse: 35 Drittel zu 117,47 M. im Durchschn. Unverkauft 15 Drittel.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: $1^1/_2$ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender.

Hamburg, Grimm, den 28. Oktober 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Boysen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. **In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 126—131 M., II. Klasse 110—115 M. für 50 kg Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Ruhig.**

Das Buttergeschäft ist in dieser Woche schlecht verlaufen und sind die Läger von frischer Butter nicht geräumt. Feinste frische Qualitäten erzielten Preise von 124 bis 126 M. und sind die Inhaber von Butter gewillt, heute noch billiger abzugeben. Um das Geschäft wieder zu beleben, so ist es notwendig, daß die Notierung heute um 5 M. ermäßigt wird. Sie blieb jedoch unverändert. Der russische Dampfer brachte in dieser Woche ca. 2500 Faß sibirische Butter an den hiesigen Markt, wirklich feinste Qualitäten sind begehrt und wurde dafür bis zu 116 M. verzollt, wogegen zweite Qualitäten, wirklich frische Ware, bis zu 112 M. verzollt bezahlt wurden. — Berlin meldet einen ruhigen Markt und wird es seine Notierung am Sonnabend von 12? auf 123 M. ermäßigen. Kopenhagen notierte gestern 2 Kr. niedriger 97 Kr. = ca. 109 M. Tendenz ruhig.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg — M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 113—118 M., do. IIa Qual. 108—112 M.

Hamburg, den 27. Oktober 1910. (Butterwochenbericht von A. F. C. Fick, Buttermakler.) Der Schlußmarkt der Vorwoche verlief recht ruhig, es war nicht möglich, die Bestände gänzlich zu räumen, obgleich Inhaber sich bereit zeigten, kleinere Untergebote anzunehmen.

Leider ist der Handel auch in der Berichtswoche nicht besser geworden. Die neuen Zufuhren zeigten einen weiteren Rückgang der Produktion, die Nachfrage war aber so gering, daß es sehr schwer hielt, größere Verkäufe zum Abschluß zu bringen. Der Hauptgrund hierfür ist die flaue Lage der ausländischen Märkte. Die dortigen Offerten wurden wiederum ermäßigt und konnten Käufer daher billiger von dort kaufen als von Hamburg. Es steht heute noch ein Teil feinster Qualitäten unverkauft und selbst billigere Angebote können keine Käufer herbeilocken. Auch das Platzgeschäft ist ruhig verlaufen. Niemand kauft mehr, als wie er unbedingt muß, dabei ist man in der Auswahl der Qualität noch peinlicher wie bisher, so daß zweite und abfallende Sachen in größerer Menge auf Lager stehen.

Es ist der allgemeinen Lage entsprechend unbedingt notwendig, daß unsere Notierung morgen um einige Mark zurückgesetzt wird, besonders, da auch alle anderen Hauptmärkte ihre Preise ermäßigt haben. Wir müssen dahin streben, die flaue Periode schnellstens zu überwinden, damit nicht größere Verluste eintreten. Es hat den Anschein, als wenn der Konsum im allgemeinen infolge der im ganzen Jahre bestehenden hohen Preise noch mehr zurückgegangen ist, als man gewillt war, anzunehmen und wenn hierzu auch noch das Ausland mit flauen Berichten und billigen Preisen als Konkurrenz in Betracht zu ziehen ist, so müssen auch wir unsere Notierung entsprechend stellen. Es ist wohl zu beachten, daß noch größere Bestände feinster deutscher Eishausbutter vorhanden sind, die sonst in dieser Zeit schon in den Handel gebracht worden sind. Heute denkt aber noch kein Händler daran, sich von dieser Ware etwas zuzulegen, weil er genügend zu kämpfen hat, seine frischen Zufuhren zu begeben und auch gezwungen ist, die abfallenden Sachen billig an den Mann zu bringen.

In dieser Woche wurden uns weitere ca 2000 Tonnen russischer Butter zugeführt. Da die Qualitäten verhältnismäßig gut waren, so konnte der größere Teil: feinste frische Butter, verkauft werden und erzielten Inhaber hierfür durchweg die bisherigen Preise.

Der dänische Markt hat sich bis zum Schluß der Woche noch ruhiger gestaltet, so daß die Kopenhagener Notierung heute um 2 Kr. ermäßigt wurde (notiert 97 Kr. gleich 109 M.).

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 27. Oktober 1910. **Butter-I. Klasse 97 Kr. (1 Kr. = 109 Pf.). Schwingungszahl 0. Tendenz: Ruhig.**

Frankfurt a. M., den 27. Oktober 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkereibutter in 1/2 Pfd.-Stücken	per Pfund	128—130 Pf.
„ „ „ Originaltonnen	„ „	125—128 „
Feinste „ „ „	„ „	123—126 „
„ ausgelassene Butter (Schmelzbutter) . .	„ „	130—135 „

Das Geschäft ist unverändert ruhig.

Königsberg i. Pr., den 27. Oktober 1910. (Butterbericht von Gyßling, Ebhardt u. Co.) Die Einstallung der Kühe ist hier nunmehr erfolgt und dürfte die Produktion demnächst wieder etwas zunehmen. Die Qualitäten lassen unter dem Einfluß des Fütterungswechsels natürlich zu wünschen übrig, was bei der absolut versagenden Nachfrage in irgendwie abweichenden Qualitäten den Absatz der Buter sehr erschwert.

Wir bezahlen heute 116—118 M. für feinstes Produkt für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Schlachtviehpreise. Berlin, den 22. Oktober 1910. (**Amtlicher Bericht.**) Zum Verkauf standen: 3481 Rinder, darunter 1125 Bullen, 1712 Ochsen, 644 Kühe und Färsen, 809 Kälber, 7964 Schafe, 8021 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	45—49	83—88
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	41—44	74—79
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere .	35—40	66—70
d) gering genährte jeden Alters	—	—
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	46—49	76—81
b) vollfleischige jüngere	41—45	69—74
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	36—40	59—65
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	38—41	67—70
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	34—37	61—64
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	30—34	58 - 60
e) gering genährte Kühe und Färsen	29	56
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	30—38	60—70
Kälber: a) Doppellender feiner Mast.	80—97	111—129
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	65—68	107—110
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber . . .	57—63	95—103
d) geringe Saugkälber	35—50	67—88
Schafe: A. Stallmastschafe:		
a) Mastlämmer und jüngere Masthammel . .	38—42	81—84
b) ältere Masthammel	35—37	73—77
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	32	66
d) Marschschafe und Niederungsschafe		
B. Weidemastschafe: a) Mastlämmer	37—40	28—36
b) geringere Lämmer und Schafe	—	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	57	71
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht . .	54—57	68—71
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht . .	54—56	67—70
d) fleischige Schweine	52—54	65—68
e) gering entwickelte Schweine	50—52	63—65
f) Sauen	50—52	63—65

Tendenz: Das **Rindergeschäft** wickelte sich ruhig ab, es wird voraussichtlich geräumt. — Der **Kälberhandel** verlief glatt. — Bei den **Schafen** war der Geschäftsgang glatt. — Der **Schweinemarkt** verlief glatt und wurde geräumt.

Viehmarktbericht der „Zentralstelle der preuß. Landwirtschaftskammern“ vom 25. Oktober 1910. Auf den ausländischen Viehmärkten haben sich die Preise im allgemeinen auf der vorwöchigen Höhe gehalten. In Paris wurde höher gehandelt.

Die Preise für Schafe stiegen in Wien und blieben unverändert in Rotterdam und London. In Paris fielen die Preise infolge außergewöhnlich starken Angebots, welches durch die fälschliche Annahme veranlaßt war, daß wegen des Eisenbahnerausstandes die Rinderzufuhren aus dem Westen des Landes ausbleiben würden.

Auf den Schweinemärkten des Auslandes war die Tendenz keine einheitliche. Während die Preise in Rotterdam stiegen und in Paris und Chicago unverändert blieben, fielen sie in Dänemark, Wien und Manchester.

Auf den inländischen Rindermärkten war die Geschäftslage ziemlich unverändert, doch machte sich auf vielen derselben, darunter den größten, ein Abbröckeln der Preise bemerkbar. So fielen die Preise für einzelne Sorten in Danzig, Posen, Berlin, Hannover, Hamburg, Elberfeld, Frankfurt a. M.; sie stiegen allgemein in Zwickau und teilweise in Breslau, Magdeburg, Dortmund, Cöln, Leipzig und Chemnitz.

Die Preise für Schafe fielen in Posen, Magdeburg, Hannover, Elberfeld. An den übrigen Plätzen blieb die Notiz unverändert.

Auch auf den Schweinemärkten des Inlandes herrschte im allgemeinen eine ziemlich flaue Stimmung vor. Höher wurde nur in Cöln, Zwickau, Leipzig und Elberfeld gehandelt, dagegen niedriger in Danzig, Posen, Hannover, Hamburg, Plauen, München, Nürnberg und Stuttgart. An den übrigen Märkten war die vorwöchige Notiz maßgebend.

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 80—82 M., jüngere vollfleischige Kühe 75—78 M., beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 67—68 M., Kälber I. Qualität 118—125 M., Doppellender 121—140 M.

Hamburg, 21. Oktober 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Die Abrufe von Futtermitteln waren in der Berichtswoche recht bedeutende, während Neukäufe in prompter Ware wenige stattfanden, dagegen sind für Lieferung Winter 1911/1912 in verschiedenen Artikeln, wie Palmkernkuchen, Kokoskuchen, in der Berichtswoche bereits größere Kontrakte zu verhältnismäßig recht niedriger Basis zustande gekommen, und machte sich für jene Sicht in diesen Artikeln ein gutes Interesse bemerkbar.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	152	156
„ weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl	47	8	154	157
„ haarfreie Marseiller Erdnußkuchen	46	7	138	141
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	141	144
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	160	162
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl	49	8	158	159
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	145	150
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	111	115
Deutsches Palmkernschrot	18	2	101	103
Indischer Kokosbruch	19	13	156	158
Kokoskuchen	19	9	125	142
Sesamkuchen	38	11	127	130
Rapskuchen	31	9	99	121
Deutsche Leinkuchen	29	8	169	171
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	93	95
Getrocknete Biertreber	23	8	120	123
„ Getreideschlempe	30	10	118	134
Malzkeime	25	3	105	111
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	89	93
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	130	134
„ Viktoria	9	7	122	126

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Sichere Abtötung der Seuchenkeime

erzielt man bei Erhitzung der Milch durch unseren in der Praxis vorzüglich bewährten

Astra-Pasteur mit unterem Antrieb

Infolge **verblüffend einfacher Konstruktion** ist eine **äusserst leichte Bedienung** und **bequeme Reinigung** möglich, ohne den Apparat zerlegen zu müssen. Die sinnreiche Konstruktion des Rührwerks und Innenmantels macht ein Pumpwerk überflüssig. Die bis an die Siede-Temperatur erhitzte Milch wird auf den in Verbindung mit unserem Astra-Pasteur arbeitenden

Astra-Sparkühler

gehoben. Hier wird ein **vollkommener Wärmeaustausch** und eine **bedeutende Ersparnis an Dampf und Kühlwasser** erzielt. Die geringen Anschaffungskosten machen sich hierdurch bald bezahlt.

Weil gegenwärtig äusserst stark beschäftigt, bitten wir um möglichst rechtzeitige Bestellung seitens unserer geschätzten Kundschaft.

BE BE ASTRA

GRAND PRIX
Weltausstellung Brüssel 1910

Bergedorfer Eisenwerk A.G., Bergedorf 41.

O. Thonack, Berlin 36. Amt 4, 9147

Erstes Versand-Geschäft einmal gebrauchter, gut verböttcherter und sauber gereinigter

Buttertonnen

zu ca. 100 Pfd. Inhalt. Lieferung **prinzipiell stets umgehend.**
Ständiges **grosses** Lager von der **besten** bis zur **billigsten Qualität.**

Stalleinrichtungen

für Schweine, Rinder und Pferde.

Selbsttränkanlagen

Hängebahnen für Futter- u. Dungtransport, verzinkte, transportable **Ferkeltröge**, alles vollkommenste, in der Praxis bestbewährteste Systeme eigener Konstruktion.

Franz Hüttenrauch, *Apolda 8*
Spezialfabrik für Stalleinrichtungen.
Tausende von Anlagen in Benutzung. Prospekt gratis.

Siegerin-Goldman-Werke G. m. b. H.

Vereinigte Betriebe der Firmen Robert Voigt, Dresden und Sigmund Goldman, Berlin.

Spezialfabrik für Flaschen-Kellerei-Anlagen.

Berlin SW., Kochstrasse 73. • • **Dresden-Neustadt,** Kaiser Wilhelm-Platz 4.

Spezialität:

Einrichtung von Molkereien.

Flaschen-Reinigungs- u. -Füll-Anlagen

in unerreichter Vollendung, für **kleine, mittlere** und **grosse** Betriebe.

Alleinige Fabrikanten

der **berühmten Voigtschen Original-Marken**

Siegerin **Herkules** **Komet**

Goldmans automatische Reinigungs-Anlagen.

Automatische Flaschen-Kasten-Transporteure u. Elevatoren.

Verantwortlicher Redakteur: H. Laeſſig in Berlin. — Druck u. Kommiſſionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichſtr. 16.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle: Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11 859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend.
Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg.
Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30.
Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin
und Prof. Dr. Siats in Hildesheim
herausgegeben von
H. Laessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Anzeigen
werden für die 5,4 cm breite Spaltzeile mit 40 Pf. (Arbeitsmarkt 30 Pf. die Zeile) berechnet und von unserer Geschäftsstelle, Berlin SW., Königgrätzerstr. 116 sowie von allen Anzeigen-Geschäften entgegengenommen.
Die Gebühr für Beilagen im Gewicht bis 4 gr beträgt für je 1000 Stück 12 Mk.

Nr. 45. | Berlin, 5. November 1910. | 20. Jahrg.

Inhalt:

Der Handseparator im Vergleich zu den Satten-Aufrahmungsverfahren.

Von O. F. Hunziker.

Vorsteher der Milchwirtschaftlichen Versuchsanstalt der Purdue Universität in Laffayete U. S. A.

(Bulletin 116, Purdue University. Agricultural Experiment Station, Dairy Department.)

Die vorliegenden Untersuchungen verfolgen den Zweck, die Butterausbeute bei den verschiedenen, im Kleinbetrieb üblichen Aufrahmverfahren und den Einfluß der verschiedenen Entrahmungsweise auf die Beschaffenheit des Rahms und der Magermilch festzustellen. Gleichzeitig soll der Einfluß untersucht werden, den mehr oder weniger sorgfältige Bedienung der Zentrifuge, wechselnde Umdrehungszahl der Trommel, Wärmegrad und physikalische Beschaffenheit der Milch, sowie das Verhältnis von Rahm und Magermilch auf die Entrahmungsschärfe des Handseparators ausüben.

Zu den Untersuchungen wurden 223 Sorten Magermilch aus Milchwirtschaften in den verschiedenen Bezirken des Staats herangezogen. Mit den Proben wurde eine möglichst genaue Beschreibung des angewendeten Aufrahmungsverfahrens und der Bedingungen, unter welchen die Aufrahmung vor sich ging, eingefordert.

Zum Vergleich wurden 36 Entrahmungsversuche mit verschiedenen Marken der gebräuchlichen Handseparatoren, mit dem Tiefkühlungsverfahren, dem Sattenverfahren und dem Wasserverdünnungsverfahren ausgeführt. Diese Anstaltsversuche wurden unter den günstigsten Bedingungen mit der größten Sorgfalt für jedes der Verfahren durchgeführt. Die Absicht war, den Unterschied zwischen den Ergebnissen der durchschnittlichen Praxis und den unter idealen Bedingungen erreichbaren Ergebnissen festzustellen. Ferner wurden 12 Versuche durchgeführt, um den Einfluß mehr oder weniger guter Ausbalanzierung der Zentrifugen auf die Entrahmungsschärfe festzustellen; 48 Versuche sollten den Einfluß der Umdrehungsgeschwindigkeit der Trommel auf den Fettgehalt der Magermilch zeigen; 24 Lose Milch wurden bei verschiedenen Wärmegraden separiert und 17 Versuche dienten zur Entscheidung über den Einfluß, den verschiedene Zuflußmengen auf die Entrahmungsschärfe haben.

Die Bestimmung des Fettgehalts geschah nach Babcock ohne Anwendung einer Korrektur, so daß die ermittelten Fettgehalte um 0,03 bis 0,05 Proz. zu niedrig ausgefallen sein können.

Die relative Schärfe der Entrahmung durch Handseparatoren und die Auftriebsverfahren.

Die Ergebnisse der Anstaltsversuche sind in Tabelle I zusammengestellt.

Tabelle 1.

Der Fettgehalt des Rahms und der Magermilch bei den vier verschiedenen Entrahmungsverfahren unter günstigsten Bedingungen.

Hand-Separator			Tiefkühlungs-Verfahren			Satten-Verfahren			Verdünnungs-Verfahren		
Milch-Pfd.	Rahm Proz. Fett	Magermilch Proz. Fett	Milch Pfd.	Rahm Proz. Fett	Magermilch Proz. Fett	Milch-Pfd.	Rahm Proz. Fett	Magermilch Proz. Fett	Milch Pfd.	Rahm Proz. Fett	Magermilch Proz. Fett
31	33	0,01	20	32	0,2	50	30	0 55	64	22	0,70
31	29	0,03	20	29	0,15	50	26	0,40	64	21,5	0,68
40	34	0 01	27	27	0,16	52	31	0,38	60	25	0.70
34	30	0,02	30	30	0,18	48	32	0,42	60	26	0,60
35	32	0,02	28	32	0,18	50	26	0,46	56	25,5	0,74
34	33	0,03	26	26	0,15	50	27	0,44	56	24	0,68
46	33	0,01	28	24,5	0,17	52	25	0,48	60	31	0,72
38	30	0,02	25	28	0,15	—	—	—	—	—	—
50	32	0,02	30	25,5	0,18	—	—	—	—	—	—
38	30	0,02	30	28	0,18	—	—	—	—	—	—
38	28	0,02	—	—	—	—	—	—	—	—	—
38	33	0,02	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Durchschn.		0,02			0,17			0,44			0,68

Anmerkung der Redaktion: Die hier wiedergegebenen Untersuchungen des amerikanischen Forschers dürften die Aufmerksamkeit der deutschen Milchwirte um so mehr verdienen, als bei uns der milchwirtschaftliche Kleinbetrieb bisher jeder Teilnahme und jeder öffentlichen Förderung entbehrt. Bei uns bezieht sich die Fürsorge, beziehen sich — abgesehen von den Handzentrifugen-Prüfungen der D. L.-G. — alle Einrichtungen zur Förderung des milchwirtschaftlichen Fortschritts einzig und allein auf den Großbetrieb. Von Unterweisung im milchwirtschaftlichen Kleinbetrieb ist kaum die Rede; nur an der Lehranstalt in Proskau wird alljährlich ein Kursus für Bauerntöchter abgehalten. Die kleinen Landwirte dürfen zwar, durch die ihnen auferlegten Beiträge an die Landwirtschaftskammern, für den Unterhalt der milchwirtschaftlichen Lehranstalten und der Molkerei-Instruktoren beitragen, eine Gegenleistung empfangen sie von diesen aber nicht, die nur berufen sind, dem milchwirtschaftlichen Großbetrieb zu dienen. Die Landwirtschafts-Kammern bezeigen ohnehin nicht viel Interesse für die Milchwirtschaft; deren Pflege wird meist den Genossenschafts-Verbänden überlassen und diesen wiederum ist der milchwirtschaftliche Kleinbetrieb mehr als gleichgültig.

Dabei stehen große volkswirtschaftliche Interessen in Frage. Im milchwirtschaftlichen Großbetriebe wird auch heute, trotz der überaus schnellen und glücklichen Entwicklung des Genossenschaftswesens doch nur der kleinere Teil der bei uns zur Verarbeitung gelangenden Milch verarbeitet. Der weitaus größere Teil fällt auch heute noch auf den Kleinbetrieb. Den nach dem Kataster der Molkereiberufs-Genossenschaft mit Maschinenbetrieb arbeitenden etwa 5000 Großmolkereien standen nach der letzten Berufszählung im Jahre 1907 mehr als 320 000 Handzentrifugen im Kleinbetriebe gegenüber, heute dürften es etwa 400 000 sein, und dabei ist von dem Fortschritt, der in der Anwendung von Handzentrifugen liegt, bisher nur ein Teil der Kleinbetriebe berührt, der größere Teil arbeitet noch nach dem Sattenverfahren unter den ungünstigsten Bedingungen. Durch planmäßige Organisation dieser heute nicht ausgenützten wirtschaftlichen Kräfte, namentlich durch die in letzter Zeit auch bei uns fußfassende und ausgezeichnet sich bewährende Heranziehung von Rahmlieferanten an bestehende Molkereien (vergl. S. 487 d. Bl.), der leider sich vielfach noch Gewohnheit und Bequemlichkeit entgegenstellen, würden wir nicht nur bald dahin kommen, unsere Hundert-Millionen-Einfuhr an Butter überflüssig zu machen, sondern auch dem Rückgang des Rindviehbestandes, der bei unserem Landwirtschafts-Ministerium so lebhafte Besorgnisse hervorgerufen hat (S. 520 d. Bl.), schnell Einhalt zu gebieten.

Vielleicht geben diese Ueberlegungen solchen Stellen, deren Aufgabe die Pflege unserer Volkswirtschaft ist, zu denken.

Diese Ergebnisse wurden unter folgenden Bedingungen erhalten:

Handseparator. Es wurden die vier gebräuchlichsten Bauarten von Handseparatoren geprüft. Die Milch wurde unmittelbar nach dem Melken bei 32 ° C zentrifugiert. Die Proben zur Untersuchung wurden von der Gesamtmagermilch jeden Separators entnommen.

Tiefkühlungsverfahren. Die kuhwarme Milch (Wärmegrad 32 ° C) wurde in engen Weißblechzylindern, ähnlich den Swartzschen Aufrahmgefäßen, aber von rundem Querschnitt, kanonenrohrähnlich, die unten einen Ablaufbahn hatten, aufgeschüttet und in ein Wasserbad gestellt, das während der Dauer der Aufrahmung zwischen 4 und 7 ° C gehalten wurde. Die Milch blieb zur Aufrahmung 24 Stunden stehen. Dann wurde die Magermilch am Boden des Zylinders durch den Hahn bis auf 1 Zoll Höhe abgelassen.

Sattenverfahren. Die kuhwarme Milch (32 ° C) wurde in viereckigen Satten von 20 Zoll Seitenlänge 4 Zoll hoch aufgeschüttet. Die Satten standen während der Dauer der Aufrahmung, 36 Stunden lang, in Wasser von 15,5 ° C. Nach sorgfältiger Abrahmung wurde die Magermilch zur Probenahme gründlich durchgemischt.

Verdünnungsverfahren. Die kuhwarme Milch (32 ° C) wurde mit gleichen Teilen Wasser von 38 ° Wärme versetzt und 12 Stunden lang zur Aufrahmung hingestellt. In einigen Fällen wurde die Milch in kaltes Wasser von 15,5 ° C gestellt, in anderen kühlte sie während des Aufrahmens an der Luft ab. Die Magermilch wurde am Boden des Aufrahmgefäßes abgezapft. Die Zahlen der Zusammenstellung I zeigen, daß die Aufrahmung bei den verschiedenen Verfahren, wenn in allen Punkten Sorgfalt angewendet wird, an sich recht gleichförmig ausfällt, daß aber selbst in solchem Falle, wo alle ungünstigen Einflüsse ausgeschlossen werden, bei den Verfahren mit selbsttätigem Rahmauftrieb ein mehr oder minder großer Verlust von Butterfett, das in der Magermilch zurückbleibt, entsteht.

Die Abbildung 1 veranschaulicht in sinnfälliger Weise den Verlust an Butterfett, das bei den vier geprüften Verfahren in der Magermilch zurückbleibt, von der Milch einer Kuh in einem Jahre, unter der Annahme, daß die Kuh 6 000 Pfd. Milch, und daß 100 Pfd. Milch 85 Pfd. Magermilch geben (vergl. Tabelle I).

In der Zusammenstellung II sind die Ergebnisse von 223 Magermilchproben, herstammend aus Milchwirtschaften aus den verschiedenen Teilen des Staates aufgeführt. 156 Proben sind mit dem Handseparator, 17 mit dem Tiefkühlungs-, 15 mit dem Satten- und 35 mit dem Verdünnungsverfahren gewonnen. Der Unterschied im Fettgehalt dieser Magermilchproben zeigt das Zurückstehen der auf Rahmauftrieb gegründeten Verfahren gegenüber dem Handseparator hinsichtlich der Entrahmungsschärfe. Dies würde noch deutlicher hervortreten, wenn mit jenen Verfahren ebenso gehaltreicher Rahm hätte gewonnen werden sollen, wie mit dem Handseparator. Rahm von 30 oder mehr Proz. Fettgehalt, wie er für die Butterung am günstigsten ist, läßt sich mit jenen Verfahren nur schwierig und nur unter weiterem Fettverlust in der Magermilch gewinnen. Der große Unterschied im Fettgehalt der Magermilch bei den gleichen Verfahren rührt wahrscheinlich daher, daß in den verschiedenen Milchwirtschaften der Rahm verschieden dick abgeschöpft wurde. Je dicker der Rahm bei der Handabrahmung genommen wird, je höher der Fettgehalt der Magermilch und umgekehrt.

Tabelle II.
Fettgehalt der aus den Milchwirtschaften des Landes eingeforderten Magermilch.

Verdünnungs-Verfahren	Satten-Verfahren	Tiefkühlungs-Verfahren	Hand-Separator				
Proz.	Proz.	Proz.	Proz.	Proz.	Proz.	Proz.	Proz.
1,36	1,10	0,02	0,02	0,23	0,04	0,13	0,03
1,40	0,06	1,70	0,03	0,02	0,02	0,02	0,05
0,20	0,50	0,53	0,03	0,03	0,02	0,03	0,04
0,16	1,40	0,10	0,03	0,02	0,02	0,06	0,02
2,80	0,22	0,10	0,03	0,02	0,03	0,07	0,05
0,14	0,13	0,09	0,02	0,05	0,05	0,08	0,03
0,60	0,14	0,12	0,03	0,02	0,03	0,03	0,02
0,04	0,35	0,05	0,02	0,03	0,03	0,02	0,05
0,20	1,40	0,05	0,02	0,06	0,25	0,04	0,04
0,16	0,17	0,02	0,04	0,06	0,02	0,03	0,02
1,00	0,09	0,05	0,31	0,04	0,10	0,02	0,03
0,03	0,87	0,04	0,03	0,02	0,03	0,08	0,03
1,40	0,07	0,50	0,15	0,02	0,03	0,03	0,03
0,14	0,77	0,30	0,02	0,05	0,09	0,12	—
0,21	0,26	1,20	0,72	0,06	0,03	0,05	—
1,44	—	0,08	0,06	0,02	0,07	0,08	—
0,58	—	0,80	0,03	0,12	0,03	0,02	—
0,08	—	—	0,03	0,04	0,02	0,02	—
0,10	—	—	0,03	0,07	0,03	0,03	—
0,70	—	—	0,03	0,02	0,12	0,09	—
0,30	—	—	0,06	0,03	0,05	0,03	—
0,20	—	—	0,02	0,02	0,04	0,01	—
0,08	—	—	0,04	0,04	0,02	0,20	—
0,64	—	—	0,04	0,02	0,02	0,07	—
0,14	—	—	0,02	0,03	0,08	0,03	—
0,48	—	—	0,05	0,03	0,02	0,02	—
0,12	—	—	0,02	0,10	0,03	0,03	—
2,00	—	—	0,03	0,03	0,05	0,02	—
0,08	—	—	0,03	0,03	0,03	0,08	—
0,14	—	—	0,05	0,05	0,06	0,04	—
0,20	—	—	0,02	0,25	0,08	0,04	—
0,10	—	—	0,02	0,07	0,13	0,06	—
0,10	—	—	0,02	0,02	0,04	0,04	—
0,06	—	—	—	0,05	0,07	0,02	—
0,14	—	—	0,07	0,03	0,03	0,03	—
—	—	—	0,26	—	—	—	—
Durchschn. 0,57	0,5	0,34	—	—	—	—	0,054

Ein Vergleich der Zahlen in den Zusammenstellungen I und II zeigt, mit Ausnahme des Wasserverdünnungsverfahrens, daß der Verlust an Butterfett unter den gewöhnlichen Bedingungen der milchwirtschaftlichen Praxis erheblich größer ist, als bei besonders sorgfältiger Handhabung, wie sie bei den Versuchen an der Anstalt ausgeübt wurde. Bei größerer Sorgfalt in der Handhabung könnte also bei allen vier Verfahren der Verlust an Butterfett verringert und die Ausbeute gesteigert werden. Der geringere Fettgehalt der Magermilch bei dem Verdünnungsverfahren in Tabelle II ist sehr wahrscheinlich darauf zurückzuführen, daß der Rahm in der Praxis dünner abgenommen wurde, als bei den Versuchen in der Anstalt der Fall.

Die Zusammenstellung III zeigt den Verlust an Butterfett in der Magermilch für jedes der vier Verfahren in einem Jahre. Bei der Zusammenstellung ist angenommen, daß bei allen Verfahren ungefähr gleich gehaltreicher Rahm genommen wurde und daß 100 kg Milch ungefähr 85 kg Magermilch geben.

Tabelle III.
Verlust an Butterfett in der Magermilch.

Anzahl der Kühe	Pfund Milch	Verdünnungs-Verfahren Pfund Butterfett	Satten-Verfahren Pfund Butterfett	Tiefkühlungs-Verfahren Pfund Butterfett	Handseparator Pfund Butterfett
1	6 000	29,07	25,5	17,34	2,75
5	30 000	145,35	127,5	86,70	13,75
10	60 000	290,70	255,0	173,40	27,50
15	90 000	436,05	382,5	260,10	41,25
20	120 000	581,40	510,0	346,80	55,00

Dieser Aufstellung liegen die Zahlen der Tabelle II zugrunde, sie zeigen also den Verlust an Butterfett in der milchwirtschaftlichen Praxis. Die vier Lose Butter in der Abbildung 2 veranschaulichen sinnfällig den Verlust an Butter in der Magermilch für ein Jahr bei einer Herde von 20 Kühen. Das in der Magermilch zurückbleibende Butterfett wird deren Futterwert zwar erhöhen, aber der Kalorienwert der Butter läßt sich durch Zufügung von stärkemehlhaltigen Futtermitteln zur Magermilch viel billiger ersetzen.

Rechnet man das nach Tabelle III in der Magermilch zurückbleibende Butterfett in Butter und diese in Geldwert um, so ergibt sich, daß der Verlust bei Anwendung des Handseparators gegenüber den anderen Verfahren unerheblich ist.

Bei Zugrundelegung eines Preises von 92 Pf. für ein Pfund (englisch = 453 g) Butterfett kann ein Milchwirt mit einer Herde von 20 Kühen im Jahre durch den Handseparator gegenüber dem Tiefkühlungsverfahren 281 M., gegenüber dem Sattenverfahren 440 M. und gegenüber dem Verdünnungsverfahren 508 M. an Butterfett mehr gewinnen, ganz abgesehen von der besseren Beschaffenheit des Rahms und dem höheren Futterwert der Magermilch, welche bei Entrahmung durch den Separator beide an Güte gewinnen.

Der Einfluß der verschiedenen Entrahmungsverfahren auf die Güte von Rahm und Magermilch.

Neben der Entrahmungsschärfe ist für den Wert eines Entrahmungsverfahrens nicht zum kleineren Teil die Güte des Rahms und der Futterwert der Magermilch maßgebend.

Güte des Rahms.

Erstklassige Butter kann aus fehlerhaftem Rahm auch bei aller Kunst des Buttermachers nicht gewonnen werden. Es liegt deshalb im Vorteil des Milchwirtes, sei es, daß er den Rahm selbst verbuttert oder daß er ihn an eine Butterei abgibt, daß der Rahm in der bestmöglichen Beschaffenheit gewonnen werde. Der Wert der Butter ist von ihrer Güte und diese wieder von der Beschaffenheit des Rahms abhängig. Wenn der Rahm schon fehlerhaft in die Butterei eingeliefert wird, wird dieser Fehler sich auf die Butter verpflanzen und ihren Wert beeinträchtigen. Zwar kann der geschickte Buttermacher durch Pasteurisierung des Rahms, durch Gebrauch guter Säurewecker und zweckmäßige Leitung des Säuerungsvorganges Fehler des Rahms abschwächen, aber sie ganz zu beseitigen ist er nicht imstande; ein paar Kannen mit verdorbenem Rahm können seine ganze Arbeit hinfällig machen.

Die Beschaffenheit des Rahms hängt ab von dem Gesundheitszustand und dem Futter der Kühe, der Sauberkeit im Stalle und beim Melken, der sorgfältigen Behandlung der Milch nach dem Melken und der Fürsorge für den Rahm während des Transports zur Butterei.

Den größten Einfluß auf die Güte des Rahms hat aber die Art seiner Gewinnung. Die Erfahrung zeigt, daß die beste Butter bei Verbutterung des Rahms an Ort und Stelle gewonnen wird, wo der Buttermacher alle Bedingungen, welche die höchste Güte der Butter verbürgen, unter seiner Kontrolle und in seiner Hand hat. Die meisten amerikanischen Buttereien empfangen den Separatorrahm selten in so hoher Güte, um allerfeinste Butter daraus herstellen zu können. Dieser Fehler, an dem die Buttereien hauptsächlich leiden, liegt aber nicht an dem Handseparator. Es ist kein Grund einzusehen, weshalb mit dem Handseparator nicht tadelloser Rahm bzw. Butter sollte gewonnen werden können. Der Grund der Klagen kann nur in mangelhafter Behandlung des Separators und mangelnder Sorgfalt bei der Behandlung des Rahms bzw. dem Alter, in dem er zur Molkerei gebracht wird, zu suchen sein. Wo der Handseparator nach jeder Benutzung regelrecht gewaschen und ausgebrüht wird, wo der vom Separator ablaufende Rahm auf 15 ° C oder niedriger abgekühlt und kühl aufbewahrt wird, wo er in sauberen Kannen, im Sommer wenigstens dreimal, im Winter zweimal zur Butterei geliefert wird, besteht keine Schwierigkeit, tadellose Butter daraus herzustellen.

Bei dem nach einem der Sattenverfahren gewonnenen Rahm liegt die Sache aber ganz anders. Solcher Rahm ist, wenn er in der Butterei ankommt, auch im besten Falle von minderwertiger Beschaffenheit und die daraus hergestellte Butter selten von feiner Beschaffenheit. Solcher Rahm hat ferner den Nachteil, nicht so gehaltreich gewonnen werden zu können, wie Separatorrahm; er zeigt selten mehr als 30 Proz., meist enthält er nur 20—25 Proz. Fett. Dünner Rahm ist aber nicht erwünscht und kann, wenn sauer, nicht ordentlich pasteurisiert werden. Wo er nicht mit hochprozentigem Separatorrahm gemischt werden kann, ist es nicht möglich, ihm Säurewecker in genügender Menge zuzufügen, weil die Verdünnung zu groß würde. Dünner Rahm buttert nicht so vollständig aus, als solcher, der 30—35 Proz. Fett enthält. Er ergibt mehr Buttermilch und deshalb größeren Fettverlust. Es wird deshalb in Molkereien, die den Rahm nach seiner Güte berechnen, der nach einem der Sattenverfahren gewonnene Rahm gewöhnlich 8—20 Pf. für das Pfund (engl. = 453 g) Butterfett weniger bezahlt, als Separatorrahm.

Das Tiefkühlungsverfahren gibt Rahm und Butter von besserer Beschaffenheit, als die Aufrahmung in flachen Satten oder das Verdünnungsverfahren. Beim Tiefkühlungsverfahren erfolgt die Aufrahmung bei so niedrigen Wärmegraden, daß die Säuerung nur langsam einsetzt. Anders beim Sattenverfahren, wo die Milch während 36 Stunden einer Wärme ausgesetzt bleibt, die meistens nicht tief genug ist, um die Entwicklung der Bakterien zu verhindern. Der Rahm ist beim Abschöpfen der flachen Satten gewöhnlich sauer, oft fehlerhaft und die Magermilch mehr oder weniger geronnen. Das Verdünnungsverfahren erfordert zur Aufrahmung zwar kürzere Zeit, aber die Wärme ist verhältnismäßig hoch. Das verwendete Wasser verunreinigt die Milch oft in demselben Maße, in welchem es sie

Abbild. 1. **Butterverlust in der Magermilch von einer Kuh in einem Jahre in Pfd. (engl.).** Nach Tabelle 1.

Handseparator	Tiefkühlungsverfahren	Sattenverfahren	Verdünnungsverfahren
Verlust an Butter	Verlust an Butter	Verlust an Butter	Verlust an Butter
1,2 Pfd.	10,1 Pfd.	26,2 Pfd.	40,5 Pfd.

Abbild. 2. **Butterverlust in der Magermilch von 20 Kühen in einem Jahre in Pfd. (engl.).** Nach Tabelle 2.

Verdünnungsverfahren	Sattenverfahren	Tiefkühlungsverfahren	Handseparator
Verlust an Butter	Verlust an Butter	Butterverlust	Butterverlust
678 Pfd.	595 Pfd.	426 Pfd.	64 Pfd.

verdünnt; unerwünschte Bakterien werden in den Rahm eingeführt und bringen die Butter schnell zum Verderben.

Beschaffenheit der Magermilch.

Dieselben Bedingungen, welche die Güte des Rahms beherrschen, sind auch für die Beschaffenheit der Magermilch maßgebend. Wo die Milch unmittelbar nach dem Melken durch den Separator geschickt wird, ist die Magermilch von höchstem Futterwert für die Aufzucht. Sie ist vollkommen frisch und süß und kann den Kälbern noch warm verabreicht werden. Es ist allgemein anerkannt, daß solche frische Separatormagermilch mit etwa 5 Pf. für das Liter zu bewerten ist. Nach einem der Sattenverfahren gewonnene Magermilch ist viel älter (12—36 Stunden), sie ist kalt und gewöhnlich sauer. Die im Tiefkühlungsverfahren gewonnene, obwohl 24 Stunden alt, kann von guter Beschaffenheit sein und mit Vorteil verwendet werden. Die Magermilch von flachen Satten ist 36 Stunden alt, gemeinhin sauer und oft geronnen, was ihren Wert als Futter für Kälber erheblich beeinträchtigt. Im Verdünnungsverfahren gewonnene Magermilch besteht zur Hälfte aus Wasser und hat deshalb geringen Nährwert. Die Kälber gedeihen dabei schlecht. (Schluß folgt.)

Preisbewerb von Frischmilch auf der 24. Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Hamburg 1910.

Von Dr. P. Buttenberg,

Nahrungsmittelchemiker am staatlichen hygienischen Institut in Hamburg.

(Jahrbuch der D. L.-G. Bd. 25, S. 547.)

Gelegentlich der Ausstellungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft sind auf Grund der jetzt maßgebenden Bedingungen vier Wettbewerbe in Frischmilch zur Durchführung gelangt. Die Beteiligung in Hamburg war gegenüber den beiden ersten Jahren — Düsseldorf 1907, Stuttgart 1908 — eine geringere; selbst die Zahl der Bewerber, welche sich 1909 in Leipzig eingefunden hatten, ist nicht ganz erreicht worden. Dagegen kann das Ergebnis der letzten Prüfung, wie wir später sehen werden, zweifellos als recht erfreulich in bezug auf die zutage getretenen Leistungen der Bewerber bezeichnet werden.

Zur Ausführung der erforderlichen chemischen, biologischen, physikalischen und sonstigen Untersuchungen stand am Prüfungsorte ein Laboratorium im Hauptgebäude des staatlichen Hygienischen Instituts zur Verfügung, dessen günstige Lage im leicht erreichbaren Stadtinnern noch den wesentlichen Vorzug hatte, nur fünf Minuten vom Ausstellungsplatze entfernt zu sein.

Die Einzelheiten der Bedingungen zum Wettbewerb sind dieselben geblieben wie im Vorjahre. Sofort beim Eingang der Milchproben, die sämtlich am gleichen Tage (26. Mai) gewonnen sein mußten, um die vom Ausstellungsorte am entferntesten wohnenden Teilnehmer nicht zu benachteiligen, sind je drei Flaschen der einzelnen Sendungen zur Ausführung der am vierten, fünften und sechsten Tage nach dem Melken vorgeschriebenen Untersuchungen im Eisschrank untergebracht und bei einer Temperatur von unter $+12^{0}$ belassen. Die andern drei Flaschen dienten dazu, die Temperatur der Milch beim Eintreffen an der Prüfungsstelle, ferner die chemischen und physikalischen Konstanten festzustellen. Am Reste dieser Milch ist sodann sofort die Prüfung auf Anwesenheit von keimhemmenden und sonstigen fremden Zusätzen, sowie auf stattgefundene Erhitzung ausgeführt worden, so daß diese Arbeit schon vor dem Ansetzen der zeitraubenden Milchgärprobe und Labgärprobe zum Abschluß gelangt war. Der Gehalt an Fett (Mittel von Doppelbestimmungen aus je drei Flaschen), die Dichte der Milchgrade (Mittel von Bestimmungen aus je drei Flaschen), die fettfreie Trockenmasse und Säuregrade beim Eingang der Milch sind aus der nachstehenden Uebersicht zu ersehen:

Uebersicht I.

	Milchprobe Nummer									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Milchgrade bei 15°	33,1	33,0	32,0	31,6	32,0	31,2	31,1	34,1	35,4	31,2
Fett Proz.	2,57	3,58	4,14	2,29	3,24	4,44	4,39	3,35	1,72	3,78
Fettfreie Trockenmasse Proz.	9,05	9,23	9,09	8,62	8,91	8,95	8,92	9,46	9,45	8,82
Säuregrade (100 cm = ccm 1/4 Lauge)	6,25	7,2	6,8	5,6	6,8	7,6	7,8	6,9	6,75	6,4

	Milchprobe Nummer								
	11	12	13	15	16	17	18	19	20
Milchgrade bei 15°	32,6	30,9	32,8	33,1	34,2	32,6	34,0	32,2	32,9
Fett Proz.	3,20	3,22	3,72	4,09	3,30	4,06	4,56	4,15	3,61
Fettfreie Trockenmasse Proz.	9,05	8,63	9,20	9,36	9,47	9,22	9,67	9,14	9,21
Säuregrade (100 cm = ccm 1/4 Lauge)	6,6	6,8	7,4	6,6	6,6	6,4	6,8	6,5	6,9

Auf Grund der chemischen Vorprüfung kamen drei Milchproben (Nr. 1, 4 und 9) wegen des ungenügenden Gehaltes an Fett — mehr als 3 Proz. und weniger als 5 Proz. muß vorhanden sein — bei der Verteilung von Preisen überhaupt nicht in Frage. Eine dieser Proben (Nr. 9) zeigt außerdem bei den drei Bestimmungen der Dichte einen Unterschied von 1,5 Milchgraden und war auch aus diesem Grunde — erlaubt sind nur Abweichungen bis zu 0,5 Grad, um eine gleichmäßige Beschaffenheit der Milch in den einzelnen Flaschen zu gewährleisten — auszuscheiden. Der größte Unterschied im Fett bei der Untersuchung der einzelnen drei Flaschen von jedem Bewerber betrug 0,08 Proz. Es schwankten die Milchgrade von 30,9 bis 35,4 (Mittel 32,6), die fettfreie Trockenmasse von 8,62 Proz. bis 9,67 Proz. (Mittel 9,13 Proz.) und die Säuregrade von 5,6 bis 7,8 (Mittel 6,77). Die chemische und biologische Prüfung auf keimhemmende und sonstige fremde Zusätze verlief negativ. Besondere Wertmale kommen auf Grund der chemischen Vorprüfung überhaupt nicht zur Anrechnung, weil vorausgesetzt werden muß, daß bei einem Wettbewerbe der vorliegenden Art Milch selbstverständlich in bezug auf die Zusammensetzung und normale Beschaffenheit allen Anforderungen entsprechen muß.

Der Ausfall der am vierten und fünften Tage nach dem Melken vorgenommenen Milchgärprobe und Labgärprobe — Milch wird einmal für sich, sodann auch mit Lab versetzt 12 Stunden bei 40° bebrütet und an der Hand der Burstertschen Tafeln bewertet —, das Ergebnis der Koch- und Weingeistprobe am vierten, fünften und sechsten Tage, sowie die Befunde von der Prüfung auf Geruch, Geschmack, Aussehen (Farbe, Dickflüssigkeit, Bodensatz) am sechsten Tage sind aus der nächsten Zusammenstellung zu ersehen, der auch die zur Verteilung gelangten Preise und Anerkennungen beigefügt sind.

Uebersicht II.

Tag	Wertmale für	Höchstwerte	Verhalten der einzelnen Milchproben																		
			2	3	5	11	15	17	18	1	10	12	9	13	19	16	8	20	7	6	4
4.	Milchgärprobe	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	6	8	7	7	7	5	4	4
	Labgärprobe	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	8	7	5	0	3	1	3	1	0
5.	Milchgärprobe	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	7	8	6	6	7	5	3	4
	Labgärprobe	8	8	8	8	8	8	8	8	7	7	8	7	7	6	3	3	1	5	1	0
6.	Geschmack	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	6	4	3	2	2	1
	Geruch	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	1
	Aussehen	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3
4.-6.	Kochprobe	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	0	1	1
	Weingeistpr.	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	2	1	1	0	0	0
	Insgesamt	50	50	50	50	50	50	50	50	49	49	49	48	43	41	33	31	27	24	17	14
	Verteilte Preise		I.	I.	I.	I.	I.	I.	I.	—	I.	I.	—	II.	II.	A.	A.	—	—	—	—

Unter Berücksichtigung der bei der chemischen Vorprüfung erhaltenen Befunde konnten 9 erste Preise (Wertmale 50—46), 2 zweite Preise (Wertmale 45—41) und 2 Anerkennungen (Wertmale 35—31) verteilt werden. Dritte Preise (Wertmale 40—36) waren nicht zu vergeben, so daß fünf Milchproben ohne Auszeichnung blieben, darunter zwei, die beim Bestehen der chemischen Vorprüfung auf Grund des sonstigen Verhaltens sogar den ersten Preis mit davongetragen haben würden.

Wie im vorigen Jahre, befanden sich an den einzelnen Milchflaschen als einzigste Kenntlichmachung nur festangebundene Blechnummern, die jedem Bewerber vor Absendung der Proben von der Ausstellungsleitung für diesen besonderen Zweck zugestellt waren. Der Aufzählung der Teilnehmer im Ausstellungskatalog waren diese Nummern beigefügt. Um nun die Preisrichter bei Ausübung ihres Amtes in vollständiger Unkenntnis über die Herkunft der einzelnen Milchproben zu belassen und um selbst jede unwillkürliche Beeinflussung auszuschalten, sind nach Ankunft an der Prüfungsstelle alle Blechnummern, abgesehen von denjenigen Flaschen, die sofort nach Eingang zur Vorprüfung (Fett, Dichte, Säuregrade, fremde Zusätze, Erhitzung) verbraucht sind, überklebt und mit anderen Bezeichnungen versehen worden. Die Möglichkeit, an der Hand der Ausstellungskataloge die Namen der einzelnen Wettbewerber in Erfahrung zu bringen, bestand daher nur für den die Vorprüfung ausführenden Chemiker, der aber an der Beurteilung, soweit sie sich auf subjektive Wahrnehmung stützte, nicht stimmberechtigt teilnahm. Erst nachdem das Gesamtergebnis des Wettbewerbes endgültig schriftlich niedergelegt war, sind die für die Zwischenzeit gewählten Bezeichnungen von den an den Flaschen belassenen Blechnummern durch die Preisrichter entfernt, welche sich dabei überzeugt haben, daß eine Verwechslung der Proben nicht vorgekommen war.

Jeder Bewerber hat sich bemüht, die Unterbringung der nach Hamburg zu befördernden Proben so zu gestalten, daß die Milchflaschen unversehrt und kühl erhalten am Bestimmungsorte ankommen mußten. Besondere Sorgfalt war naturgemäß dort erforderlich, wo weite Entfernungen in Frage kamen. Die angetroffenen Verpackungsarten sind zum großen Teile wohl schon bei früheren Schauen (vgl. hierzu die Abbildungen von Dr. F. Löhnis im Jahrbuch der D. L.-G. 1909,

S. 687) zur Anwendung gelangt. Die Milchflaschen lediglich in frisches Gras zu verpacken, konnte nur bei einer kurzen Beförderungsstrecke (Nr. 3) gewagt werden. In den meisten Fällen waren mehr oder weniger elegant bearbeitete, zum Teil mit Fächerung oder Einsätzen versehene Holzkisten verwendet worden, von denen Nr. 11 mit Filz und Nr. 12 mit Polsterung ausgekleidet waren. Empfehlenswert ist es, wie auch vielfach geschehen, zum Befestigen des Deckels an Stelle der Nägel Schrauben oder Vorlegeschlösser zu verwenden und die Kisten mit klappbaren Handgriffen oder Ausschnitten zum Anfassen (Nr. 20) zu versehen, um ein Werfen nach Möglichkeit bei dem Umladen zu vermeiden. Als Pack- und Isoliermaterial haben sich gut Korkabfälle (Nr. 12), Torf, Verband- und Packwatte bewährt, nur darf bei letzterem wegen der Neigung zum Kleben nicht wie bei Nr. 11 versäumt werden, die Milchflaschen zuvor mit einer Papierhülle zu versehen. Auch Wellpappe, Holzwolle, Sägemehl, Stroh und Zeitungspapier sind angetroffen. In der Holzkiste Nr. 1 befand sich als Einsatz eine mit Eis gefüllte Kühlzelle aus Blech, in der die einzelnen Flaschen untergebracht waren. Die Kiste Nr. 18 beherbergte die Milchflaschen in einem besonderen doppelwandigen Blecheinsatzgefäß mit Deckel. Die Milch Nr. 2 war untergebracht in einem lackierten Blechkasten mit eingesenkten Behältern zur Aufnahme von je einer Flasche; den Verschluß bildeten mit Gummidichtung versehene Deckel, die durch übergreifende Bügel fest aufgedrückt wurden.

Umhüllungen der Flaschen waren bei einzelnen Sendungen überhaupt nicht vorhanden. Dies sollte bei der Verwendung von stäubendem oder leicht haftenbleibendem Packmateriale stets vermieden werden. Vielfach hatte man die Flaschen in Seiden- oder Pergamentpapier eingeschlagen oder in Wellpappe gerollt. Die Flaschen Nr. 12 waren sehr sorgsam in Pergamentpapier, dann in Wellpapphülsen, unten zugeklebt, oben zugebunden, und schließlich in Fließpapier gehüllt. Die Packung bei den Flaschen Nr. 18 (Pergamentpapier mit zwei weißen Bändern zugebunden, darum Wellpappe mit Gummiring festgehalten) sah sauber und elegant aus. Die Milchflaschen Nr. 20 hatte man in graue Filzstrümpfe gesteckt, die durch abknöpfbare Lederstrippen verschlossen waren.

An Flaschenformen fanden sich gedrungene weithalsige und schlanke enghalsige etwa in gleicher Anzahl vor. Mannigfaltig war die Art ihrer Verschlüsse. Raupertsche Verschlüsse waren achtmal vertreten; meistens hatte man Gummiringe, dann aber auch Pappringscheiben, und zwar von letzteren je zwei, in einem Falle sogar je drei unter den Porzellanknopf gelegt. Trotz doppelter Gummischeiben war der Verschluß bei Nr. 3 zum Teil etwas mangelhaft, so daß einzelne Flaschen beim kräftigen Schütteln spritzten; bei der Sendung Nr. 1 war eine Flasche sogar vollständig ausgelaufen. Man sollte daher vorsichtshalber diese und ähnliche Bügelverschlüsse bei wertvollen Sendungen durch Bindfaden oder Draht besonders sichern. Sonstige Bügelverschlüsse sind fünfmal vorgefunden. Pappscheiben waren in fünf Fällen, überall etwas abweichend voneinander, gewählt. Die Flaschen Nr. 5 zeigten nur eine Scheibe, aber der ganze Kopf war außerdem mit Hartparaffin überzogen. Nr. 2 trup zwei Pappscheiben, eine Korkscheibe und eine Staniolkapsel. Sehr sorgfältig war auch der Verschluß bei Nr. 10 ausgeführt. Dieser bestand aus einer dünnen Pergamentpapierlage mit einer Pappscheibe darüber; außerdem war der ganze Flaschenkopf mit Pergamentpapier zugebunden, das durch einen feinen Stahlbügel festgehalten wurde. (Schluß folgt.)

Ein Verfahren zur Färbung des bei der Gerberschen Azidbutyrometrie abgeschiedenen Milchfettes.

Von H. M. Höyberg,
Stadttierarzt in der Stadt Frederiksberg bei Kopenhagen.*)

Trotz dem einfachen, schnellen und zuverlässigen Verfahren der Gerberschen Azidbutyrometrie haftet ihr doch der Mangel an, daß es dem Anfänger nicht sofort leicht ist, den abgeschiedenen klaren, so gut wie farblosen Fettstoff zu unterscheiden, und auch der geübte Handhaber des Butyrometers ist genötigt, es so zu halten, daß es bei der Ablesung in der rechten Weise vom Licht getroffen wird.

Um dieser Unannehmlichkeit vorzubeugen, die ich verschiedene Male bei den Kursen in der praktischen Milchkontrolle beobachtet habe, die in meinem Laboratorium stattfinden, habe ich in den letzten Monaten an der Erfindung einer Methode zur Färbung des Milchfettes gearbeitet.

Erst vor ganz kurzem ist es mir gelungen, eine solche Färbungsmethode zu finden, die darin besteht, daß der Schwefelsäure oder dem Amylalkohol, der bei der Gerberschen Azidmethode verwendet wird, ein Anilinfarbstoff Sudan III hinzugetan wird.

Bei Färbung der Schwefelsäure wird der Fettprozentsatz in sehr genauen Butyrometern durchgehends um $^1/_{10}$ höher erscheinen als bei der Anwendung der gewöhnlichen Gerberschen Reagentien.

*) Aus der Zeitschrift f. Fleisch- u. Milchhygiene 1910. S. 46.

Das scheint jedoch bei der Färbung des Amylalkohols nicht der Fall zu sein. Ich stellte mehrere Versuche an, um ausfindig zu machen, wie viel Sudan hinzugetan werden sollte, um das beste Resultat zu erzielen, und fand, daß ein Zusatz einer zweiprozentigen alkoholischen Lösung von Sudan III zum Amylalkohol im Verhältnis von $^1/_{10}$ die schönste und deutlichste Farbe ergab.

Die ausgeschiedene Fettschicht im Butyrometer wird dadurch schön orangefarbig und ist sogar in der Entfernung von ein paar Metern deutlich zu erkennen, indem sie sich vom violettfarbigen Schwefelsäure-Amylalkohol im schmalen Teil des Butyrometers scharf trennt.

Den Kollegen, die die Gerbersche Azidmethode benutzen, möchte ich empfehlen, diese meine Färbungsmethode anzuwenden, deren Vorteile im buchstäblichen Sinne augenfällig sind.

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Erhebungen über die Entwicklung der Milchpreise im Großherzogtum Baden von 1897 bis 1909. Zu den Gegenständen, deren Preis im Kleinhandel allwöchentlich in den 60 Amtsgerichtsstädten des Landes erhoben wird, gehört seit 1897 auch Vollmilch, und zwar ist hier derjenige Preis für ein Liter Milch festzustellen, der beim Haushaltungskauf zum gewöhnlichen Bedarf bezahlt wird. Vorzugs- wie Magermilchpreise sind unberücksichtigt zu lassen.

Auf Grund dieser wöchentlichen Preisfeststellungen werden alsdann vom Statistischen Landesamt Monats- und Jahresdurchschnittspreise berechnet, die folgendes Bild über die Entwicklung der Milchpreise in Baden für die Zeit 1897 bis 1909 ergeben: 1897 16,3 Pf., 1900 17,0 Pf., 1903 17,0 Pf., 1906 18,0 Pf., 1907 18,0 Pf., 1908 18,0 Pf., 1909 19,0 Pf. Es zeigte sich der Landesdurchschnittspreis zunächst fallend, wobei über den Beginn des Sinkens nichts ausgesagt werden kann. Er war am niedrigsten im Jahre 1898 (16,0 Pf.) und steigt von da an bis 1909 um 3 Pf. Dabei ergibt sich bereits aus den Landesdurchschnittspreisen die für die Kleinhandelspreise in Milch besonders charakteristische Tendenz, längere Zeit hindurch auf der gleichen Höhe zu verharren. Was die Monatsdurchschnittspreise insbesondere betrifft, so zeigt ihre Betrachtung wohl die Neigung, Preisaufschläge, wenn sie erfolgen, im Winterhalbjahr vorzunehmen, doch ist das durchaus nicht allgemeine Regel, und es scheint sich aus der Statistik vielmehr zu ergeben, daß die Höhe des Milchpreises von der Jahreszeit unabhängig ist. In welchem Umfange diese Erscheinung auf die Beharrungstendenz des Milchpreises zurückzuführen ist, kann aus dem vorliegenden Material nicht festgestellt werden.

Die Milchpreise in den größeren Städten betrugen für ein Liter Vollmilch im Jahresdurchschnitt in Mannheim von 1897 bis 1905 20 Pf., von 1906 bis 1909 22 Pf.; in Karlsruhe von 1897 bis 1904 18 Pf., 1905 19 Pf., von 1906 bis 1909 20 Pf.; in Freiburg von 1897 bis 1904 18 Pf., 1905 19 Pf., 1906 und 1907 20 Pf., 1908 und 1909 22 Pf.; in Pforzheim von 1897 bis 1909 20 Pf.; in Heidelberg 1897 und 1898 20 Pf., 1899 18 Pf., 1900 19 Pf., 1901 18 Pf., 1902 19 Pf., 1903 bis 1905 20 Pf., 1906 17 Pf., 1907 bis 1909 18 Pf.

Die Unterschiede im Milchpreis der größeren Städte sind nicht unerhebliche. Die Spannung zwischen dem höchsten und niedrigsten Jahresdurchschnittspreis betrug 1897 5 Pf., 1909 nur noch 4 Pf. Die höchsten Milchpreise wurden 1897 (20 Pf.) zu Mannheim, Pforzheim, Heidelberg, Bruchsal, Lörrach und Ettlingen und 1909 (22 Pf.) zu Mannheim, Freiburg, Heidelberg und Baden bezahlt. Ueber die Ursachen der Bewegung der Milchpreise im Großherzogtum ist naturgemäß einer Statistik lediglich der Verkaufspreise wenig zu entnehmen. Nur das scheint sich als Regel aus ihr zu ergeben, daß mit zunehmender Größe der Erhebungsorte auch die Milchpreise im allgemeinen steigen; sie betrugen in Gemeinden unter 2000 Einwohnern im Durchschnitt 1897—1909 15,8 Pf., in der gleichen Zeit im Durchschnitt in Gemeinden von 2000 bis 5000 Einwohnern 16,5 Pf., 5000 bis 10 000 Einwohnern 18,1 Pf., 10 000 bis 50 000 Einwohnern 18,9 Pf., 50 000 und mehr Einwohnern 19,6 Pf.

Zur Einfuhr zollfreien Rahms statt zollpflichtiger Butter schreibt die „Köln. Volkszeitung":

„Frischer Rahm, den ja Einfuhrzoll nicht belastet, kommt in immer größerem Umfang nach Deutschland zur Einfuhr; dadurch wird der Einfuhrzoll auf Butter umgangen, welcher 10 M. auf den Zentner ausmacht. Der neuzeitliche Verkehr gestattet die Einfuhr von Rahm ohne Beeinträchtigung seiner Güte. So stieg sie denn von 106 493 dz im Jahre 1908 (im Werte von etwa 14 Mill. M.) auf 135 797 dz (18 Mill. M.) im Jahre 1909 und 143 557 dz (18,7 Mill. M.) in den ersten acht Monaten des laufenden Jahres, gegen 91 291 dz (11,9 Millionen Mark) in der entsprechenden Zeit des Vorjahres, also um nicht weniger als 57 Proz.! Der Löwenanteil an dieser Rahmeinfuhr entfällt auf Dänemark, welches in den ersten acht Monaten des laufenden Jahres 118 184 dz Rahm geschickt hat, gegen 71 764 dz im entsprechenden Zeitraum des Vorjahres. Hier beträgt also die Zunahme sogar

65 Proz.! Gleichzeitig sank aber die Ausfuhr von Butter aus Dänemark nach Deutschland von 35 846 auf 30 979 dz. Das Land geht also dazu über, uns statt zollpflichtiger Butter zollfreien Rahm zu liefern, aus dem dann südlich der Grenze Butter hergestellt wird — wie man sieht, das einfachste Verfahren der Welt, um die Reichskasse um den Einfuhrzoll zu bringen! Natürlich folgen auch andere Staaten dem Beispiel Dänemarks. So bezogen wir aus Schweden im Jahre 1908 erst 3322 dz Rahm, im folgenden Jahre aber schon 6819 dz, in den ersten acht Monaten des laufenden Jahres aber bereits 10 906 dz, gegen 4624 dz in der entsprechenden Zeit des Vorjahres. Geht diese Entwicklung so weiter, so wird die im Jahre 1910 nach Deutschland zur Einfuhr kommende Rahmmenge die Höhe von 16 359 dz erreichen; das wäre dann eine Zunahme um 140 Proz. innerhalb eines Jahres!"

Da das führende Blatt des wieder allmächtigen Zentrums sich jetzt der Abstellung des häufig gerügten Uebelstandes annimmt, sieht vielleicht auch die Regierung jetzt bald die Zeit gekommen, diese Lücke im Zolltarif zu schließen. Für die Millionen, die der Reichskasse durch die Umgehung des Butterzolles entgehen, sollte sich doch in einer Zeit Verwendung finden lassen, in der armen Studenten jetzt eine neue Bibliotheksteuer auferlegt werden mußte, damit die Bestände der Königl. Bibliothek durch Neuanschaffungen ergänzt werden können.

Einrichtung von Stallschweizerschulen und Melkerkursen. Der 6. allgemeine Stallschweizertag Deutschlands, welcher am 25. September d. Js. zu Görlitz tagte, hat beschlossen, an den Reichstag die Bitte zu richten, für die Einrichtung von Stallschweizerschulen und Melkerkursen einzutreten. In Ausführung dieses Beschlusses hat der Vorstand des allgemeinen Stallschweizerbundes, Sitz Plauen i. V., nunmehr eine Petition an den Reichstag gerichtet, die mancherlei beachtenswerte Gesichtspunkte enthält.

Die Eingabe geht davon aus, daß der Berufsstand des Stallschweizers in Deutschland erst eine neuere Erscheinung sei, entstanden durch die Knappheit des einheimischen Gesindes, die die Besitzer zwang, auf ausländische Hilfskräfte, zunächst insbesondere gebürtige Schweizer, zurückzugreifen. Heute gehörten dem Stallschweizerberufe, in welchem insgesamt etwa 80 000 männliche Personen ihrer Brot fänden, auch eine sehr große Anzahl Reichsdeutscher an. Leider müsse zugegeben werden, daß dem Berufe eine ganze Anzahl minderwertigen Elemente angehörten, die nicht nur das Ansehen der Stallschweizer herabsetzten, sondern vor allem auch der einheimischen Viehzucht großen Schaden zufügten. Ganz gewiß vermöge ein tüchtiger Melker die von der Kuh zu gewinnende Milch- und Fettmenge zu steigern, aber noch viel mehr werde die Milchleistung der Kuh durch den nachlässigen und faulen Melker vermindert.

Als weiterer sehr wichtiger Punkt, in welchem minderwertiges Stallpersonal der heimischen Viehzucht großen Schaden zufügen könne, wird die Bekämpfung der Seuchen, insbesondere der Maul- und Klauenseuche genannt. Leute, die nicht das geringste Verständnis für Viehkrankheiten besitzen, könnten natürlich auch in der Bekämpfung der Seuchen nichts leisten, außerdem bestehe die Gefahr, daß bei dem häufigen Stellenwechsel der Stallburschen oder durch die Zusammenkunft der Stallschweizer verschiedener Güter die Seuche verschleppt werde. Da aber die Fleischversorgung des deutschen Volkes aufs engste mit der Seuchenbekämpfung zusammenhänge, so ergebe sich schon hieraus das große Interesse, welches auch die Allgemeinheit an der Heranbildung geeigneten Personals besitze.

Der allgemeine Schweizerbund, Sitz Plauen i. V., welchem jetzt etwa 4000 Stallschweizer angehören, hat sich bereits lebhaft bemüht, an seinem Teil zur Hebung und Weiterbildung seiner Mitglieder mitzuwirken, minderwertige Elemente aber möglichst dem Berufe fernzuhalten. Doch reichten seine Kräfte allein natürlich nicht aus. Auch die Einführung von Melkmaschinen werde niemals allgemein tüchtige Melker und Melkerinnen ersetzen können. Deshalb sei es ein dringendes Gebot, im Interesse des Berufs, ebenso aber auch im Interesse der einheimischen Viehzucht und damit der Allgemeinheit, der Errichtung von Stallschweizerschulen (Melkerschulen) näherzutreten.

Der Stallschweizerbund bewegt sich mit seiner Anregung durchaus in der auch von den berufenen Vertretungen der Landwirtschaft eingeschlagenen Richtung. Bereits im Jahre 1907 hat sich das Landes-Oekonomie-Kollegium mit der Frage beschäftigt, „haben sich die von den einzelnen Landwirtschaftskammern zur Ausbildung von Stallpersonal (Schweizer, Melker, Fütterer, Schafmeister, Schweinemeister) getroffenen Maßnahmen bewährt und kann ein verstärktes Vorgehen mit derartigen Einrichtungen allgemein oder für gewisse Landesteile empfohlen werden?" Das Kollegium hatte — namentlich auch im Hinblick auf die wachsenden, in unseren wertvollen Viehbeständen angelegten Kapitalien — diese Frage durchaus bejaht und für die praktische Ausführung auf die Verbindung solcher Einrichtungen mit den Versuchswirtschaften der Landwirtschaftskammern und den Molkereilehranstalten, sowie mit geeigneten Gutswirtschaften hingewiesen und gleichzeitig den Landwirtschaftsminister um Gewährung von Beihilfen zu diesem Zwecke gebeten. Die Landwirtschaftskammern haben denn auch bereits vielfach sich auf diesem Gebiete betätigt, doch dürfte ein weiterer Ausbau der Ausbildungsanstalten für Stallpersonal durchaus am Platze sein. (Z. L.)

Fachschulen für Milchhändler. Im Verein Magdeburger Milchpächter sprach der Vorsitzende des Verbandes der Milchhändlervereine Deutschlands, Stadtverordneter Lulay-Berlin über „Die Bedeutung der Milchversorgung der Großstädte". Er verbreitete sich über den Wert und die Bedeutung, den die Milchversorgung besonders in den Großstädten hat, und über die Forderungen, die die moderne Hygiene an diese stellt. Eine geordnete Milchversorgung sei geradezu eine Wohlfahrtseinrichtung und für alle Bevölkerungskreise, für Staat und Kommunen von hohem Interesse. Um eine geordnete Milchversorgung zu erreichen, müßten der Produzent, das Milchhandelgewerbe, die Behörden und das Publikum zusammenarbeiten. Notwendig sei vor allem, daß die Kontrolle über die Milch an der Produktionsstätte ausgeübt werde, denn was nütze die Kontrolle in der Stadt, wenn die Milch schon minderwertig dorthin komme. Heute habe der Milchhändler die Sünden zu büßen, die an der Produktionsstätte ausgeübt werden. Die Forderung nach der Kontrolle der Milch an der Produktionsstätte müsse im Interesse des konsumierenden Publikums und des gesamten Milchhändlerstandes immer wieder erhoben werden. Der wiederholt aufgetauchte Gedanke, daß der Milchhandel konzessioniert werden müsse, wäre nicht von der Hand zu weisen. Aber die Konzession müßte von Vertretern der Bürgerschaft und nicht von der Polizei erteilt werden. (Warum nicht von den Wohlfahrtsbehörden? D. R.) Vorzuziehen sei jedoch unbedingt die Errichtung von Fachschulen für Milchhändler. Um das Standesbewußtsein und das Standesinteresse zu wahren und zu heben, müßten sich aber alle Milchhändler organisieren, deshalb empfehle er auch für Magdeburg die Gründung eines Zentralvereins der Milchhändler.

Die Versammlung beschloß im Sinne des Redners die Gründung eines Zentralvereins der Milchhändler.

Nachahmenswert. Die Molkereigenossenschaft Brünen, Rheinld. beschloß in der am 24. Oktober abgehaltenen Generalversammlung einstimmig, daß jeder Genosse und Lieferant verpflichtet sei, innerhalb von drei Tagen jede zugekaufte Kuh und Rind der Molkerei anzumelden, damit diese Tiere sofort auf offene Tuberkulose untersucht werden können. Für Versäumung dieser Pflicht wurde eine Strafe von 100 M. festgesetzt. Auf jeden Fall ist jedem Käufer zu raten, kein tuberkuloseverdächtiges Tier zu kaufen, und bei dem Kauf festzulegen, daß der Kauf rückgängig wird, falls ein Tierarzt das Tier als tuberkuloseverdächtig bezeichnet. Winterschuldirektor Tille wies auf die Gründung bzw. Angliederung einer Viehverkaufsgenossenschaft, und einer Bezugs- und Absatzgenossenschaft an die Molkereigenossenschaft hin. Den Genossen wurde angeraten, alle Schweine, die sie verkaufen, mit Ohrmarke zu zeichnen, um eine Verwechslung der Schweine auf dem Markt wie in den Schlachthöfen auszuschließen.

Milchfälschung mit Milchpulverlösung. Am 11. Mai d. nahm das städtische Milchuntersuchungsamt München in dem Milchgeschäft von W. Gruber eine Kontrolle vor und fand dabei einen Posten Milch, die augenscheinlich gefälscht war. Die Eheleute G. gaben nach einigem Zaudern zu, daß sie bei der damals herrschenden Milchnot niemals die für ihre Kunden nötige Milchmenge bekommen konnten, weshalb sie Trockenmilch in heißem Wasser auflösten und diese dann zu gleichen Teilen mit Vollmilch vermengt als Vollmilch verkauften. Entgegen den Aussagen mehrerer Zeugen behaupteten die Angeklagten, sie hätten ihren Kunden davon Mitteilung gemacht. Die Verhandlung ergab, daß die Angeklagten während mehrerer Tage täglich 210 Liter aufgelöster Trockenmilch mit ebensoviel Vollmilch mischten und verkauften. Den Liter verkauften sie für 20 Pf., auf 30 Liter Wasser nahmen sie 2½ kg Trockenmilch, die sie mit 1,65 bis 1,70 M. für das Kilogramm bezahlten. Nach dem Gutachten des Oberinspektors an der Untersuchungsanstalt, Dr. May, erfüllt die Handlungsweise der Angeklagten den Tatbestand der Nahrungsmittelfälschung. Vermögensvorteil hätten sie zwar keinen gehabt, aber ihre „Kunstmilch" habe um etwa 1 Proz. weniger Fettgehalt gehabt, als die Vollmilch gewöhnlich habe. Ihre Zusammensetzung sei demnach ungefähr so gewesen, als ob sie mit 25 Proz. Wasser verfälscht gewesen wäre.. Der Amtsanwalt beantragte gegen die beiden Angeklagten je 30 M. Geldstrafe. Das Gericht erkannte auf je 10 M. Geldstrafe oder zwei Tage Gefängnis.

Natronzusatz zur Milch ist strafbare Nahrungsmittelfälschung. Der Milchhändler Fausser in Mannheim setzte in den heißen Tagen, am 20. und 21. Juni d. J. seiner für die Ladenkundschaft bestimmten Milch — 40 Liter — zwei Messerspitzen Natron zu, um sie vor dem Gerinnen zu bewahren. Da die Vermischung der Milch mit Natron durch die die fortschreitende Zersetzung der Milch verschleiert werden sollte, eine Nahrungsmittelfälschung darstellt, wurde der Angeklagte von dem Schöffengericht wegen Fahrlässigkeit zu einer Geldstrafe von 15 Mark verurteilt.

Milch euterkranker Kühe. Der Landwirt und Milchhändler Joh. Richter-Bartmann war vor dem Schöffengericht Frankfurt a. M. angeklagt, im Mai 1910 wissentlich auf der von ihm gepachteten Domäne in Kloster Thron die Milch von euterkranken, mit Glatzflechte behafteten Kühen verkauft und im August 1910 fahrlässig in seinem Geschäft in der Wingertstraße Milch von euterkranken Kühen feilgehalten zu haben. Endlich soll er sich einer Uebertretung dadurch schuldig gemacht haben, daß er mit dem Melken Personen beauftragte, die mit ekelerregenden Krankheiten behaftet waren. Die Verhandlung endete in allen Punkten mit einer Freisprechung, weil nicht nachgewiesen werden konnte, daß der Angeklagte von der Erkrankung der Kühe und des Melkers Kenntnis gehabt hat. Der Amtsanwalt hatte in allen Fällen Verurteilung in einer Gesamthöhe von 630 M. Geldstrafe beantragt.

Keine Aktiengesellschaft „Meierei Bolle-Berlin". Wiederholt waren in Berlin in den letzten Tagen Gerüchte aufgetaucht, die von einer angeblichen Umgründung der Meierei Bolle in eine Aktiengesellschaft wissen wollten. Die Gerüchte hatten sogar schon eine derart präzise Form angenommen, daß man die Höhe des Aktienkapitals auf 21 Millionen Mark bezifferte. Jetzt wird jedoch von dem alleinigen Besitzer der Firma, Dr. Carl Bolle, folgendes mitgeteilt: „Es sei richtig, daß nach dem Ableben des Kommerzienrats Bolle bereits verschiedene Seiten mit Vorschlägen für eine Umwandlung in eine Aktiengesellschaft an die Firma herangetreten seien. Sämtliche Offerten seien aber abgelehnt worden. Nach einer Testamentsbestimmung soll die Meierei Bolle Eigentum der Familie bleiben, und diese Bestimmung wird von den Besitzern der Firma als absolut bindend betrachtet. Die drei Testamentsvollstrecker, die dem engsten Familienkreise angehören, würden ebenfalls niemals ihre Einwilligung zu einer Umgründung geben."

Daß die Bollesche Meierei für lumpige 21 Millionen Mark nicht zu haben ist, glauben wir gern. So lange sich die Landwirte darauf beschränken, ihr mit Hunderttausend-Mark-Gründungen Konkurrenz zu machen, ist ihr Besitzstand auch so fest gesichert, wie nur irgendein anderes Kapitalunternehmen der Welt.

Die Mülhauser Milchgesellschaft in Mülhausen (Elsaß) hat ihre Liquidation beschlossen. Das Unternehmen wurde vor etwa 25 Jahren gegründet.

Zehn Pfund Natur-Kuhbutter für 7,60 M. Dieses verlockende Angebot wird seit einiger Zeit von einer Firma in Tluste (Oesterreich) in den Tageszeitungen veröffentlicht. Es ist begreiflich, daß bei den hiesigen, gerade das doppelte betragenden Marktpreisen, viele sparsam wirtschaftende Hausfrauen auf den Leim gehen und eiligst eine Bestellung machen. Aber auch Männer konnten der Versuchung nicht widerstehen und bestellten von der „billigen" Butter, um ihren Eheliebsten damit eine Ueberraschung zu bereiten und gleichzeitig zu beweisen, daß man in der heutigen teuren Zeit trotzdem sparsam haushalten kann. Die mit großer Spannung erwartete Butter traf denn auch nach einigen Tagen ein. Es gab schon lange Gesichter, als der Postbote 9,50 M. für Nachnahme erhob, während die Kiste selbst auf dem Zollamt geholt werden sollte. Daß dies auch mit Kosten verknüpft sein würde, sah man voraus und zahlte deshalb nochmals 80 Pf. Bestellgeld. Dafür hatte man nun auch die billige Butter. Jetzt sollte es ans Verteilen gehen, wobei es sich herausstellte, daß das „Naturprodukt" nicht in Pfunde abgeteilt war. Bei dem Wiegen ergab sich, daß Kiste mit Butter nur 9 und $^4/_{10}$ Pfund wog und der Nettoinhalt nur 7 Pfd. 300 g. Es stellte sich demnach das Pfund auf 1,35 M., was hierorts ungefähr die Landbutter für dauernde Abnehmer kostet. Dabei ist die bewußte Naturkuhbutter ein zweifelhaftes Produkt, das sehr stark duftet, bitter schmeckt und bereits eingesalzen ist. Mit dem Ausspruch des Berliner Polizeipräsidenten sei geschlossen: „Ich warne Neugierige!" (Taunusbote.)

Rußland.

Maßnahmen gegen das Ueberhandnehmen der Butterfälschung in Sibirien. Das russische Ministerium für Landwirtschaft wandte sich an den Börsenausschuß in Omsk mit dem Gesuch, Mittel und Wege anzugeben, um der wachsenden Butterfälschung zu steuern. Daraufhin fand eine gemeinsame Beratung der großen Landwirtschafts-Gesellschaften von Omsk, Moskau usw. statt, die zu folgenden Ergebnissen führte. Der Kampf gegen die Butterfälschung sei eine Lebensfrage der Wirtschaft Sibiriens. Er dürfte nicht hinausgeschoben werden, wenn die Butterausfuhr auf den ausländischen Märkten nicht ebenso in Verruf kommen solle, wie es mit der russischen Getreideausfuhr schon heute zum Teil der Fall sei. Die Vorschläge gingen im wesentlichen dahin, daß die Kontrolle der Exportbutter bedeutend verschärft werden müsse. Der Gedanke, daß Laboratorien an den sibirischen Verladungsplätzen zu gründen und Reinheitzeugnisse für jeden Ausfuhrposten einzuholen seien, wurde zurückgewiesen. Diese Maßnahme erscheint nur durchführbar durch einen Preisaufschlag der Butter bzw. durch eine Buttersteuer, sie ist aber auch nicht als zweckmäßig anzusehen, weil die Fälschung weit weniger in den Meiereien als von den Aufkäufern, Bauern und Kirgisen vollzogen wird. Aussichtsvoller dagegen würde das Verbot der Einfuhr von Kokosbutter sein, die keinen Bedarfsartikel für Sibirien darstelle, sondern nur ein Mittel zur Butterfälschung sei. Wenigstens solle ein derartiges Einfuhrverbot für 2 bis 3 Jahre gelten, bis von dem Handelsministerium und den verschiedenen Börsenausschüssen auf Grund angestellter Versuche ein Gesetz ausgearbeitet sei, das sich wirksam gegen die Fälschung der Exportbutter richten könne.

(Einstweilen hat es also mit der Unterdrückung der Butterfälschung in Sibirien noch gute Wege. Die deutschen Abnehmer sibirischer Butter können sich deren Zutaten noch lange gut schmecken lassen. D. Red.)

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

Die Anwendung des Perhydrol-Mundwassers bei der Milchprüfung auf Geschmack empfiehlt Dr. V. Brudny in der Oesterreich. Molkerei-Zeitung:

Bekanntlich wird in vielen großen Molkereien die Milch aus jeder Kanne gleich nach dem Eintreffen in rohem Zustande durch eigene Milchkoster gekostet, um säuerliche Milch, oder solche mit Geschmacksfehlern sogleich ausscheiden zu können. Meistens beschränkt man sich auf diese Art der Prüfung der Milch auf Frische, seltener wird die Alkoholprobe ausgeführt, die ja zudem nur säuerliche Milch erkennen hilft, während sonst fehlerhafte Milch unerkannt bleibt.

Wenn nun die Sinnenprüfung als die zuverlässigste in solchen Fällen empfohlen werden muß, so darf man dabei nicht vergessen, daß die Personen, welche die Milch kosten, in hohem Grade allen Gefahren ausgesetzt sind, die mit dem Genuß roher Milch verbunden sind. Wenn sie auch die Milch nur kurze Zeit im Munde behalten, so ist doch die Gefahr, daß auf diesem Wege Krankheitskeime aus der Milch in die Mundhöhle kommen, bei der großen Zahl der zu untersuchenden Kannen nicht ausgeschlossen.

Durch Anwendung des Perhydrol-Mundwassers von Merck in Darmstadt, das eine haltbare, chemisch reine dreiprozentige Wasserstoffsuperoxydlösung darstellt, und dessen Wirkung darauf beruht, daß das Wasserstoffsuperoxyd bei Berührung mit tierischen Geweben in Wasser und gasförmigen, stark bakterienvernichtenden Sauerstoff gespalten wird, läßt sich die Ansteckungsgefahr für den Milchprüfer beseitigen.

Besonders wertvoll für die Verwendung des Perhydrol-Mundwassers bei der Milchprüfung auf Geschmack ist auch seine stark desodorisierende Kraft, vermöge welcher man auch die Wirkungen stark bitterer, ranziger, fauliger oder seifiger Milch auf unsere Geschmacksorgane schon durch ein kurzes Spülen vollständig beseitigen kann.

Nachdem sich die vorzügliche Brauchbarkeit des Perhydrol-Mundwassers für die Beurteilung von mit Geschmacksfehlern behafteter Milch durch einige Versuche im Molkereilaboratorium der k. k. Hochschule für Bodenkultur in Wien herausgestellt hatte, ging ich daran, dieses Mittel auch durch die Milchkoster einer großen Molkerei ausprobieren zu lassen. Das Ergebnis dieser Versuche war nun ein außerordentlich günstiges. Ich ergreife gerne die Gelegenheit, Herrn Franz Hoffmann, Direktor der Niederösterreichischen Molkerei, für sein Entgegenkommen bei Ausführung der Versuche zu danken und ihn selbst über das Resultat der Versuche sprechen zu lassen:

„Das Perhydrol-Mundwasser wirkt rasch und intensiv, ist vollständig geruch- und geschmacklos und beeinträchtigt die Geschmacksempfindung in keiner Weise. Die Milchkoster verwenden das Mittel gerne und erklären, eine viel empfindlichere Zunge zu haben, was ohne Mundwasser bei längerem Milchkosten häufig nicht der Fall ist. Das Mundwasser verwenden wir als einprozentige Lösung, d. h. es wird ein Teil des dreiprozentigen Mundwassers mit zwei Teilen lauwarmen Wassers versetzt; damit spült ein Meier täglich 4 bis 5 mal und da eine Flasche Mundwasser 2,50 M. kostet, betragen die Kosten bei 3200 Kannen Milch den Tag etwas über 30 Pf.; diese Ausgabe ist also sehr geringfügig im Verhältnisse zur Milchmenge und zu der vorzüglichen Wirkung, welche eine genauere und zuverlässigere Milchübernahme ermöglicht, als er vordem der Fall war."

Es bedarf wohl keines besseren Beweises, um die Verwendung dieses Mundwassers allen Molkereien bestens zu empfehlen, nicht nur wegen der Verhütung der eingangs erwähnten mit dem Rohmilchgenuß verbundenen Gefahren, sondern auch wegen der großen Sicherheit, mit der sich Geschmacksfehler bei Verwendung dieses Mittels feststellen lassen. Aus diesem Grund dürfte dasselbe nicht nur beim Kosten roher Milch, sondern auch bei dem viel gefährlicheren Kosten von Gärproben willkommen sein.

Handel und Verkehr.

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin, 5. November 1910. Die im neuen Monat erwartete Belebung des Buttermarkts ist nicht ein-

getreten, die Marktlage ist nach wie vor flau und die Preise konnten sich auch in dieser Woche nicht halten.

Hamburg ist auch stark abgeflaut.

Berlin notiert 3 M. niedriger, Hamburg 6 M. niedriger.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 5. November 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin	**bis** 123 **M.**
Hamburg	„ 123 „

Berlin, 5. November 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Die Folgen der reichen Futterernte dieses Jahres machen sich für den Butterhandel unliebsam bemerkbar. Die Produktion bleibt verhältnismäßig groß, so daß die verhältnismäßig nicht hohen Preise für Butter sich als zu hoch erweisen. Das Ausland bietet zu weiter reduzierten Preisen an und die Konkurrenzartikel, Mus und Gänseschmalz, treten wieder in die Erscheinung. Das Geschäft ist sehr ruhig und nur zu weiter ermäßigten Preisen ließ sich selbst allerfeinste Butter kaum räumen.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 5. November 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 30. Oktober bis 5. November 1910.

		2. Novbr.	5. Novbr.
Hof- und Genossensch.-Butter:	Ia per 50 kg M.	118-121-123	118—120
„ „ „ „	IIa „ „ „	115—121	114—118
„ „ „ „	IIIa „ „ „	110—118	106—112
„ „ „ „	Abfallende „ „	95—110	95—108
	Tendenz:	Flau.	Stetig.

Berlin, 1. Novbr. 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität	115—125 M.
Ib „	103—104 „
II „	74—102 „

Zugeführt 117 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 5 Tonnen zu 125, 10 Tonnen zu 124, 19 Tonnen zu 123, 13 Tonnen zu 122, 14 Tonnen zu 121, 18 Tonnen zu 120, 11 Tonnen zu 119, 13 Tonnen zu 118, 2 Tonnen zu 117, 8 Tonnen zu 116, 4 Tonnen zu 115 M., abzüglich Fracht und $2^1/_2$ Proz. für Unkosten. Durchschnitt: 122,60 M. Im ganzen zugeführt 187 Tonnen.

Berlin, 3. November 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 121—123 M., IIa 115—121 M., IIIa 110—118 M., abfallende 95—110 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa —— M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 90—95 M., import. Holl. Gouda IIa—M., import. Edamer 85—88 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M., dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria ——— M., dito Cheshire ———, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg 80—85 M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Perg. 42—45 M., Romadur, vollf. in Stan. 52—56 M., Tilsiter Käse fette Ia — M., Tilsiter Käse IIa, fette 45—55 M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer p. Kiste, 100 Stück, Ia 2,30—2,40 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,30 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,40 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend — M., Briekäse, Orig.-Packung, per $^1/_2$ kg 0,85 M., halbfett 0,35—0,45 M. (Original-Packung), feinste Qualität, do. halbfett 0,40—0,50 M., Steppenkäse, russ. 50 bis 60 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Hamburg, den 2. November 1910.

1. Klasse: 58 Drittel zu 126, 29 Drittel zu $125^1/_2$, 69 Drittel zu 125, 14 Drittel zu $124^1/_2$, 60 Drittel zu 124, 6 Drittel zu $123^1/_2$, 10 Drittel zu 123, 5 Drittel zu 122, 1 Drittel zu 121, 16 Drittel zu 120, 3 Drittel zu 119, 9 Drittel zu 118, 16 Drittel zu 116 M. Zusammen 1. Klasse: 296 Drittel zu 123,83 M. im Durchschnitt, 2. Klasse: 37 Drittel zu 113,74 M. im Durchschnitt. Unverkauft 9 Tonnen.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: $1^1/_2$ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender.

Hamburg, Grimm, den 4. November 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Boysen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 122—125 M., II. Klasse 110—115 M. für 50 kg Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Sehr ruhig.

Trotz des schlechten Geschäftes in der letzten Woche wurde es in der Notierungs-Kommission durchgesetzt, die Notierung unverändert zu lassen, infolgedessen ist der Buttermarkt vollständig zusammengebrochen. Es ist zu bedauern, daß Hamburger Butter-Kaufleute selbst dafür sorgen, den hiesigen Markt zu ruinieren. Das Inland beachtet die Hamburger Offerten überhaupt nicht mehr, es kauft seine Ware in Berlin, dort wird 123 M. notiert, ferner in Kopenhagen zu 120 M. verzollt frei hier; durch die unsinnig hoch gehaltene hiesige Notierung sorgen wir dafür, daß das Ausland seine frische und auch Kühlhausbutter nach hier abstoßen kann. — Der russische Dampfer brachte ca. 2000 Faß sibirische Butter. Allerfeinste frische Ware ist begehrt und wurde solche zu Preisen von 114—115 M., feine Qualitäten zu 110—112 M. verzollt engros bezahlt. Abfallende und ältere Qualitäten sind noch immer vernachlässigt. Berlin notierte am Mittwoch unverändert 123 M. ruhig. Kopenhagen ermäßigte seine Notierung um 2 Kr. von 97 auf 95 Kr. = ca. 107 M. bei ruhigem Geschäfte. Unsere Notierung wurde von 131 auf 125 M. ermäßigt.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg — M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 111—116 M., do. IIa Qual. 105—110 M.

Hamburg, den 3. November 1910. (Butterwochenbericht von **A. F. C. Fick,** Buttermakler.) Es ist auf das Höchste zu bedauern, daß unsere Kommission sich zu einer Ermäßigung der Notierung in der letzten Woche nicht entschließen konnte. Alle anderen Hauptmärkte setzten ihre Notierungen zurück, Berlin z. B. auf 123 M., wir aber blieben auf 131 M bestehen. Welche Gründe liegen zu einer solchen Handhabung der Notierung vor? Es ist bei einer derart trostlosen Marktlage wie der jetzigen doch vollkommen gleichgültig, ob der eine oder der andere Heißsporn noch ein zu hohes Gebot bei einer Molkerei abgibt. Wir sollen doch nicht nur diesen Feind bekämpfen, sondern auch unser Geschäft erhalten und den wirklich gezahlten Preisen Rechnung tragen, nicht aber 5 M. höher notieren, als der Marktwert der Ware in Wirklichkeit ist.

Natürlich stockte das Geschäft in dieser Woche auf der ganzen Linie. Kopenhagen ist tonangebend und die dänische Butter beherrscht durch ihren billigen Preis den deutschen Markt. Die frischen diesswöchentlichen Anlieferungen sind bis heute noch nicht begeben, obgleich Inhaber ihre Forderungen noch weiter ermäßigten. Das Inland beorderte so gut wie nichts und auch der hiesige Platzhandel verlief trostlos. Unsere Detaillisten klagen alle über einen geringeren Absatz als bisher und wollen nur entsprechend billiger kaufen.

Wir müssen ohne Frage den in der Vorwoche begangenen Fehler wieder gut machen und befürworten einen Rückgang der Notierung von mindestens 5 M. Berlin wird auch noch eine weitere Ermäßigung von 3 M. eintreten lassen. Der Konsum kann nur durch billigere Preise gehoben werden und dieses zu erreichen, müssen wir alles daran setzen. Geschieht dieses nicht, so sind die zu erwartenden Schäden für die Zukunft gar nicht abzusehen.

Das Geschäft mit russischer Butter ist naturgemäß auch ruhiger verlaufen. Die bisherigen Preise konnten nicht mehr erzielt werden. Wirklich feinste Sachen waren mit 109 bis 113 M. zu kaufen, andere Qualitäten nach Wert und Alter der Ware.

Kopenhagen meldete soeben einen weiteren Rückgang der Notierung von 2 Kronen (notiert 95 Kronen gleich 107 M. zirka). Der Markt ist mit flau bezeichnet.

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 5. November 1910. Butter: I. Klasse 95 Kr. (1 Kr. = 109 Pf.). Schwingungszahl 2. Tendenz: Ruhig.

Frankfurt a. M., den 2. November 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkereibutter	in $^1/_2$ Pfd.-Stücken	per Pfund	128—130 Pf.
„ „	„ Originaltonnen	„ „	124—128 „
Feinste „	„ „	„ „	120—126 „
„ ausgelassene Butter (Schmelzbutter) . .		„ „	125—130 „

Die Marktlage ist hier unverändert und lauten die Berichte aus dem Ausland allgemein flauer.

Königsberg i. Pr., den 3. November 1910. (Butterbericht von Gyßling, Ebhardt u. Co.) Das Geschäft ist nicht anders als sehr ruhig zu bezeichnen. Der gemachte Abstrich in den Notierungen erweist sich somit als nicht genügend und wird eine Besserung erst von der Notierung zu erwarten sein, die dem Dreizehnerstich hinreichend Rechnung läßt.

Wir bezahlen heute 112—114 M. für feinstes Produkt für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Schlachtviehpreise. Berlin, den 29. Oktober 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 4036 Rinder, darunter 1249 Bullen, 1790 Ochsen, 997 Kühe und Färsen, 1122 Kälber, 8453 Schafe, 12 066 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	44—48	82—87
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	40—43	71—78
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere .	34—39	65—69
d) gering genährte jeden Alters	—	—
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	45—48	75—80
b) vollfleischige jüngere	40—44	68—73
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	35—39	58—64
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	37—40	66—69
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	33—36	60—63
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	30—33	57—59
e) gering genährte Kühe und Färsen	29	56
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	29—36	58—66
Kälber: a) Doppellender feiner Mast.	75—95	105—127
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	60—63	103—106
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber . . .	55—59	93—99
d) geringe Saugkälber	35—50	67—88
Schafe: A. Stallmastschafe:		
a) Mastlämmer und jüngere Masthammel . .	38—41	79—83
b) ältere Masthammel	34—37	73—77
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	32	66
d) Marschschafe und Niederungsschafe		
B. Weidemastschafe: a) Mastlämmer	37—40	—
b) geringere Lämmer und Schafe	28—37	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	55	69
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht . .	54—55	67—69
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht . .	52—54	65—68
d) fleischige Schweine	50—52	62—65
e) gering entwickelte Schweine	49—50	61—63
f) Sauen	50—51	62—64

Tendenz: Das Rindergeschäft wickelte sich ruhig ab und hinterläßt etwas Ueberstand. — Der Kälberhandel gestaltete sich ruhig, es wurde nicht ausverkauft. — Bei den Schafen war der Geschäftsgang ruhig, es bleibt aber nicht viel unverkauft. — Der Schweinemarkt verlief gleichfalls ruhig, schloß langsam und wurde nicht geräumt.

Viehmarktbericht der „Zentralstelle der preuß. Landwirtschaftskammern" vom 1. November 1910. Von den ausländischen Rindermärkten ist folgendes zu berichten: In Kopenhagen stiegen die Preise für Ochsen, Färsen und Kühe, ebenso in Wien für Ochsen, während hier Stiere und Kühe niedriger gehandelt wurden. In Paris und Montreal (Kanada) blieben die Preise unverändert. In London und Chicago mußten die Verkäufer wegen stärkeren Angebots Zugeständnisse machen.

Die Preise für Schafe stiegen in Paris und London, sie fielen dagegen in Wien.

Die Geschäftslage auf den ausländischen Schweinemärkten des europäischen Kontinents kann als fest bezeichnet werden, da in Dänemark, Paris und Wien die Preise fest behauptet wurden, an letzterem Platze konnten für Fettschweine etwas höhere Preise erzielt werden. In Manchester und Chicago wurde niedriger gehandelt.

Auf den Rindermärkten des Inlandes sind größere Veränderungen in der Berichtswoche nicht vorgekommen. In Berlin sind die Preise auf der ganzen Linie um 1 M. per Zentner Lebendgewicht zurückgegangen. Auch an einzelnen anderen Märkten, wie Magdeburg, Elberfeld, Nürnberg, sind die Preise etwas gewichen. In Danzig, Posen, Breslau, Mannheim, Hannover, Dortmund und Köln war die Marktlage unverändert, und nur in Hamburg, Stuttgart, München, Essen und Frankfurt a. M. haben in einzelnen Gattungen die Preise etwas angezogen. Die sächsischen Märkte konnten infolge des Reformationsfestes und ihre dadurch bedingte Verlegung auf Dienstag nicht berücksichtigt werden.

Auf den Schafmärkten des Inlandes ist dagegen die Marktlage eher etwas flauer gewesen. In Hamburg, Berlin, München, Köln und Mannheim sind die Preise zurückgegangen, an den übrigen Märkten waren sie unverändert.

Auch auf dem Schweinemarkt des Inlandes ist die Tendenz der Berichtswoche eine weichende gewesen. Besonders ist in Berlin ein größerer Preisabschlag eingetreten, aber auch Magdeburg, Düsseldorf, Dortmund, Essen, Elberfeld, Köln und teilweise Hamburg hatten etwas niedrigere Preise, während in Posen, Hannover, Frankfurt a. M., Stuttgart, München und Mannheim die Preise noch unverändert blieben. Eine Steigerung der Preise ist an keinem der Märkte mehr eingetreten.

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 80—82 M., jüngere vollfleischige Kühe 74—76 M., beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 66—68 M., Kälber I. Qualität 115—122 M., Doppellender 114—137 M.

Hamburg, 28. Oktober 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Die Stimmung im Futtermittelmarkt war eine etwas bessere und fanden speziell bei den zurzeit sehr billigen Preisen größere Abschlüsse in Palmkernkuchen und deutschen Kokoskuchen für die übernächste Saison statt. Von Amerika lauten die Notierungen für Baumwollsaatmehl etwas höher, jedoch läßt der Konsum gerade in diesem Artikel zu wünschen übrig. Die Preise haben sich gegen die Vorwoche nur wenig verändert.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	153	156
„ weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl	47	8	155	157
„ haarfreie Marseiller Erdnußkuchen	46	7	138	141
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	139	142
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	158	160
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl	49	8	156	157
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	145	149
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	110	113
Deutsches Palmkernschrot	18	2	100	102
Indischer Kokosbruch	19	13	152	154
Kokoskuchen	19	9	125	142
Sesamkuchen	38	11	127	130
Rapskuchen	31	9	99	121
Deutsche Leinkuchen	29	8	168	170
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	91	93
Getrocknete Biertreber	23	8	117	120
„ Getreideschlempe	30	10	116	134
Malzkeime	25	3	105	110
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	87	91
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	127	130
„ Viktoria	9	7	120	123

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle:
Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11 859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend.
Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg.
Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30.
Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin
und Prof. Dr. Siats in Hildesheim
herausgegeben von
H. Laessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Anzeigen werden für die 5,4 cm breite Spaltzeile mit 40 Pf. (Arbeitsmarkt 30 Pf. die Zeile) berechnet und von unserer Geschäftsstelle, Berlin SW., Königgrätzerstr. 116 sowie von allen Anzeigen-Geschäften entgegengenommen.
Die Gebühr für Beilagen im Gewicht bis 4 gr beträgt für je 1000 Stück 12 Mk.

Nr. 46. Berlin, 12. November 1910. 20. Jahrg.

Inhalt:

Der Handseparator im Vergleich zu den Satten-Aufrahmungsverfahren.

Von O. F. Hunziker.

Vorsteher der Milchwirtschaftlichen Versuchsanstalt der Purdue Universität in Laffayete U. S. A.

(Bulletin 116, Purdue University. Agricultural Experiment Station, Dairy Department.)

(Schluß.)

Die Entrahmungsschärfe des Handseparators wird von folgenden Umständen beeinflußt: 1. Ruhigem Gang, 2. Umlaufsgeschwindigkeit der Trommel, 3. Reinigung des Separators, 4. Beschaffenheit der Milch, 5. Wärme der Milch, 6. Zuflußmenge, 7. Rahmmenge.

1. Ruhiger Gang. Tadellose Arbeit kann von einem Separator nur erwartet werden, wenn er ruhig läuft. Wenn der Separator im Gange ist, wird die zufließende Milch in der Trommel in drei Schichten, nämlich: Rahm, Magermilch und Separatorschlamm zerlegt. Bei ruhigem Gang der Trommel finden Rahm und Magermilch scharf gesondert ihren Abfluß. Zittert und rüttelt die Maschine jedoch, so tritt infolge Erschütterung der Trommel ein Teil des Rahms in die Magermilch, so daß ein verhältnismäßig großer Teil des Fettes in die Magermilch übergeht. Das Ergebnis von Versuchen mit nicht gut balanzierten, zitternden Maschinen ist in folgender Uebersicht verzeichnet. Das Separatorgestell stand nicht wagerecht, das obere Lager war locker und die Trommel schwankte und berührte ab und zu den Deckel des Separators.

Um den ruhigen Gang der Maschine zu sichern, muß sie auf einer soliden Unterlage befestigt und wagerecht gerichtet sein. Ein Zementfuß ist sehr zweckmäßig, indessen dient auch ein solides Holzgestell dem Zweck bestens. Die Lager müssen gut geölt und alle Teile der Maschine sorgfältig behandelt werden. Wo die Maschine roh behandelt wird, können Spindel, Trommel und innere Teile leicht beschädigt werden, was Ursache unruhigen Ganges der Maschine werden muß.

Tabelle IV.
Entrahmungsschärfe ausbalanzierter und nicht balanzierter Separatoren.

Wagerecht gerichtet		Nicht wagerecht gerichtet	
Rahm Proz. Fett	Magermilch Proz. Fett	Rahm Proz. Fett	Magermilch Proz. Fett
42,0	0,03	25,0	0,15
28,0	0,025	30,0	0,17
28,0	0,02	31,0	0,18
28,0	0,035	28,0	0,16
28,0	0,03	28,0	0,155
32,0	0,03	30 0	0,19
Durchschnitt	0,03	—	0,17

2. Umlaufsgeschwindigkeit. Die höchste Leistung einer Maschine wird nur bei einer bestimmten Geschwindigkeit erreicht. Die Zahl der Kurbelumdrehungen in der Minute ist gewöhnlich auf der Separatorkurbel vorgeschrieben. Wird diese Umdrehungszahl nicht eingehalten, so geht die Entrahmung weniger vollkommen vor sich. Es ist aber auch nicht angezeigt, die Maschine mit viel größerer Geschwindigkeit, als der regelrechten, laufen zu lassen, weil dann die Gefahr der Beschädigung des Separators oder des Herausspringens der Trommel besteht; durch ungewöhnliche Umdrehungsgeschwindigkeit wird die Entrahmungsschärfe übrigens nicht gefördert. Die regelrechte Umlaufzahl sollte während der Entrahmung gleichmäßig eingehalten werden, da ungleichmäßige Drehung die Entrahmung beeinträchtigt. Bei den in Tabelle V zusammengestellten Versuchen wurden verschiedene Marken von Handseparatoren bei wechselnder Umdrehungszahl geprüft, und zwar wurde die Kurbelumdrehung in der Minute gegenüber der Vorschrift 10 bzw. 20 zu niedrig und im anderen Falle 10 zu hoch gewählt.

Tabelle V.
Einfluß der Umlaufgeschwindigkeit der Trommel auf die Entrahmungsschärfe.
Umdrehungszahl der Separatorkurbel.

Nr.	10 zuviel Proz. Fett		Normal Proz. Fett		10 zu wenig Proz. Fett		20 zu wenig Proz. Fett	
	Rahm	Magermilch	Rahm	Magermilch	Rahm	Magermilch	Rahm	Magermilch
1	32,0	0,02	28,0	0,02	23,0	0,095	20,0	0,135
2	28,0	0,02	24,5	0,02	21,0	0,14	18,5	0,38
3	24,0	0,03	21,0	0,04	19,0	0,11	17,0	0,15
4	32,0	0,03	29,0	0,035	26 0	0,14	22,0	0,20
5	28,0	0,03	26,0	0,03	24,0	0,15	20,0	0,34
6	30,0	0,04	27,5	0,035	24,5	0,16	22,0	0,37
7	48,0	0,03	42,0	0,03	36,0	0,10	34,0	0,14
8	32,0	0,03	28,0	0,025	25,0	0,11	23,0	0,14
9	33,0	0,02	28,0	0,02	25,0	0,105	24 0	0,18
10	33,0	0,035	28,0	0,035	27,0	0,11	23,0	0,16
11	32,0	0,03	28,0	0,03	27,0	0,11	25,0	0,155
12	34,0	0,03	32,0	0,03	36,0	0,13	30 0	0,19
Durchschnitt	32,0	0,029	28,5	0,029	26 0	0,12	23,0	0,21

Die Versuche zeigen, daß eine Verringerung der Kurbelumdrehung gegenüber der vorgeschriebenen Zahl eine Zunahme des Fettgehalts der Magermilch zur Folge hat, daß aber eine Beschleunigung der Kurbelumdrehung über die vorgeschriebene Zahl eine Zunahme der Entrahmungsschärfe nicht mit sich bringt. Eine solche Beschleunigung

ist deshalb zwecklos. Diese Versuche zeigen ferner, daß eine Verringerung der Umlaufzahl die Gewinnung dünneren Rahms zur Folge hat. In allen Versuchen der Zusammenstellung V war die Rahmschraube zu Beginn des Versuchs vorschriftsmäßig eingestellt und wurde während der Versuche nicht geändert. Der Unterschied im Fettgehalt des Rahms bei der angewendeten höchsten und der niedrigsten Umlaufzahl war 9 Proz. Dies läßt vermuten, daß in einer Wirtschaft, in der der Separator heute von der einen, morgen von der anderen Person betrieben wird, von einem zum anderen Tage erhebliche Unterschiede im Fettgehalt des Rahms vorkommen können, obgleich die Rahmschraube nicht verstellt wurde. Die Abbildung 4 veranschaulicht den Verlust von Butter bei regelwidriger Kurbelumdrehung des Separators. Vervielfältigt man die gefundene Zahl mit 10, so hat man den Verlust von Butter in Magermilch bei einer Herde von 10 Stück im Jahre. Wenn der Separator 20 Kurbelumdrehungen in der Minute zu wenig macht, beträgt der Verlust von 10 Kühen im Jahre 127 Pfd. Butter. Es macht sich also gut bezahlt, den Separator mit regelrechter Geschwindigkeit zu betreiben.

3. Reinigung des Separators. Es ist seltsam, daß bei manchen Milchwirten der Gedanke Fuß fassen konnte, es sei unnötig, den Separator mehr als einmal den Tag oder gar nur in zwei oder

Abb. 3. **Butterverlust in der Magermilch von einer Kuh im Jahr bei ausbalanzierter und nicht balanzierter Maschine.**

Separator bei ruhigem Gang. Verlust an Butter 1,96 Pfd. — Separator bei rüttelndem Gang. Verlust an Butter 9,72 Pfd.

Abb. 4. **Butterverlust in der Magermilch von einer Kuh im Jahr bei wechselnder Umlaufsgeschwindigkeit.**

Vorgeschriebene Kurbeldrehungen Verlust an Butter 1,75 Pfd. — Zehn Kurbelumdrehungen in der Minute zu wenig Butterverlust 7,28 Pfd. — Zwanzig Kurbelumdrehungen in der Minute zu wenig Butterverlust 12,74 Pfd.

drei Tagen gründlich zu waschen. Dieselben Leute würden sich dagegen auflehnen, bei Tisch sich ungewaschenen Eßgeschirrs zu bedienen, und doch ist es im Grunde dieselbe Verirrung. Eine Umfrage über die Bedingungen der Rahmgewinnung im Staate zeigt, daß von 57 Milchwirtschaften, die die Milch morgens und abends separieren, 35 den Separator nach jeder Entrahmung waschen, daß er aber in 22 nur einmal am Tage und in einer nur alle zwei Tage gewaschen wird. Auch dort, wo die Trommel nach jedem Separieren mit warmem Wasser ausgespült wird, bleiben Reste von Rahm, Milch und Separatorschlamm darin zurück, welche schneller Zersetzung anheimfallen. Wenn nun die warme Milch vom folgenden Gemelk durch den Separator geschickt wird, erleidet der Rahm notwendig eine Ansteckung mit Bakterien, welche seine baldige Zersetzung verursachen und das Produkt dem Verderben anheim führen. Solcher Rahm ist sowohl für die Gesundheit der Verbraucher nachteilig, als auch zur Herstellung von Butter untauglich. Aber nicht nur vom gesundheitlichen Standpunkt ist dieser Gebrauch verwerflich. Ein verschlammter Separator entrahmt unvollkommen, und der Fettgehalt in der Magermilch steigt, da die Anwesenheit von Milchrückständen in der Trommel den freien Abfluß von Rahm und Magermilch beeinträchtigt.

Die Zusammenstellung VI zeigt den Unterschied im Fettgehalt der Magermilch bei gereinigtem und ungereinigtem Separator. Die geprüften Separatoren waren bei den Versuchen in guter Verfassung und hatten einen ruhigen Gang.

Tabelle VI.
Einfluß der Reinigung des Separators auf den Fettgehalt der Magermilch.

Nach jeder Entrahmung gereinigter Separator				Täglich einmal gereinigter Separator		
Proz. Fett in der Magermilch				Proz. Fett in der Magermilch		
0,03	0,03	0,02	0,02			
0,03	0,06	0,02	0,05	0,02	0.72	0,26
0,03	0,04	0,05	0.06	0,03	0,06	0,23
0.02	0,02	0,02	0,12	0,03	0,03	0,12
0,04	0,05	0,03	0,04	0,02	0,02	0,03
0.03	0,02	0,03	0,02	0,02	0,04	0,02
0,02	0,05	0,06	0,03	0,02	0,03	0,02
0,03	0,02	0,04	0,02	0,31	0,03	0,07
0,11	0,02	0,02		0,15	—	—
Durchschnitt			0,038			0,10

Nach jeder Entrahmung wurde der Separator mit kaltem oder mit lauwarmem Wasser durchgespült, dann wurde er auseinandergenommen und jeder Teil in warmem Wasser, dem etwas Waschlauge zugesetzt war, gewaschen. Sobald alle Weißblechteile und die Trommel von Milch- und Rahmresten und Separatorschlamm gereinigt waren, wurden sie mit kochend heißem Wasser gebrüht. Die Teile wurden nicht abgetrocknet, sondern zum Abtrocknen und Lüften an einem sauberen Platz aufgestellt, und dort bis zum Wiedergebrauch belassen.

Es ist ein Unding, guten Rahm und gute Butter von einem

Abb. 5. **Butterverlust in der Magermilch von einer Kuh im Jahr bei verschiedener Entrahmungstemperatur.**

Entrahmung bei 32° C Butterverlust 1,3 Pfd. — Entrahmung bei 24° C Butterverlust 3,0 Pfd. — Entrahmung bei 16° C Butterverlust 7,1 Pfd.

Abb. 6. **Butterverlust in der Magermilch von einer Kuh im Jahr bei wechselnden Zuflußmengen.**

Verminderter Milchzufluß Verlust an Butter 1,6 Pfd. — Normaler Milchzufluß Verlust an Butter 1,7 Pfd. — Große Zuflußmenge Verlust an Butter 8,8 Pfd.

schmutzigen Separator zu erwarten. Wer den Separator nach jeder Entrahmung gründlich wäscht, wird seine Mühe durch die gute Beschaffenheit des Rahms und der Butter gut bezahlt bekommen.

4. Einfluß der Beschaffenheit der Milch. Frisch gemolkene Milch ist von bester Beschaffenheit für günstige Entrahmung; sie hat die passende Wärme, das Fett ist leicht flüssig und ihre physikalischen Eigenschaften sind derart, daß ihr ein hoher Grad von Leichtflüssigkeit zukommt. Säuerliche, im Gerinnen begriffene Milch läßt sich nur schwierig entrahmen. Bevor solche Milch in den Separator gegeben wird, sollte sie mehrfach aus einer Kanne in die andere gestürzt werden, um das Gerinnsel so fein als möglich zu verteilen. Das sonst leicht eintretende Verstopfen der Maschine kann auch durch verringerten Zulauf mehr oder weniger lange verhütet werden. In keinem Falle kann aber erwartet werden, daß saure und geronnene Milch vollständig entrahmt werde.

5. Wärmegrad der Milch. Je wärmer die Milch, je leichtflüssiger ist sie und je vollkommener läßt sich das Fett abscheiden. Bei Wärmegraden unter 24° C wird die Entrahmungsschärfe beeinträchtigt. Bei 16° C tritt ein entschiedener Verlust von Butterfett in der Magermilch ein, gleichgültig, welche Bauart des Handseparators benutzt wird. In der milchwirtschaftlichen Praxis werden die besten Ergebnisse dort erhalten, wo die Milch sofort nach dem Melken entrahmt wird. Sie hat dann den wünschenswerten Wärmegrad. Wo die Milch nur einmal täglich entrahmt wird, sollte die abgekühlte Milch vor dem Entrahmen passend angewärmt werden.

Tabelle VII.

Einfluß verschiedener Entrahmungstemperatur auf den Fettgehalt der Magermilch.

Nr.	Wärmegrad der Milch 32° C				Wärmegrad der Milch 24° C				Wärmegrad der Milch 16° C			
	Milch		Rahm	Magermilch	Milch		Rahm	Magermilch	Milch		Rahm	Magermilch
	Pfd.	Proz. Fett	Proz. Fett	Proz. Fett	Pfd.	Proz. Fett	Proz. Fett	Proz. Fett	Pfd.	Proz. Fett	Proz. Fett	Proz. Fett
1	51	4,1	30,0	0,02	51	4,1	31,0	0,04	48	4,1	50,5	0,11
2	48	4 4	25,0	0,02	46	4,4	26,0	0 05	45	4,4	28,0	0,10
3	51	3,4	34,0	0,02	51	3,4	34,0	0,05	46	3,4	38,0	0,09
4	50	3,4	24,0	0,01+	50	3,4	25,0	0,04	50	3,3	38,0	0,12
5	50	4 2	27,0	0,03	50	4,2	30,0	0,05	50	4,2	40,0	0,20
6	50	4,4	23,5	0,04	50	4,4	24 0	0,07	50	4,4	25,0	0,12
7	50	4,0	30,0	0,02	50	4,0	31,0	0,05	48	4,0	34,0	0,09
8	50	4,2	25,0	0,02	51	4 3	27,0	0,06	48	4,2	40,0	0,14
Durchschnitt	—	—	—	0,022	—	—	—	0,051	—	—	—	0,12

Um den Einfluß der verschiedenen Wärmegrade auf den Fettgehalt der Magermilch zu zeigen, wurden 24 Entrahmungsversuche bei drei verschiedenen Wärmegraden angestellt. Die Abbildung 5 veranschaulicht in sinnfälliger Weise den Verlust an Butterfett, der durch Entrahmung bei niedriger Tamperatur entsteht. Die Anpreisung mancher Separatorenfabriken, daß ihre besondere Maschine bei jeder Temperatur rein entrahmt, ist unrichtig und geeignet, den Käufer irre zu führen. Es gibt keinen Separator, dessen Entrahmungsschärfe bei niedriger Temperatur der Milch nicht litte.

6. Zuflußmenge der Milch. Alle Separatoren werden für eine bestimmte Stundenleistung gebaut. Die Leistungsfähigkeit der im Staate gebräuchlichen Handseparatoren beträgt zwischen 125 und 450 Liter Milch in der Stunde. Wird die Maschine über die Grenze ihrer Leistungsfähigkeit hinaus beansprucht, so läuft die Milch zu schnell durch die Trommel und bleibt nicht lange genug der Einwirkung der Zentrifugalkraft ausgesetzt, um vollständig entrahmt zu werden. Je mehr Milch über das Maß seiner Leistungsfähigkeit hinaus durch den Separator läuft, je größer ist der Fettverlust in der Magermilch. Es ist deshalb von Wichtigkeit, daß der Eigner die Grenze der Leistungsfähigkeit seiner Maschine kennt und sie nicht stärker beansprucht. Die Abbildung 6 zeigt, in welchem Maße die Zulaufmenge den Gehalt des Rahms und den Fettgehalt der Magermilch beeinflußt. Um die Zulaufmenge zu steigern, wurde bei den Versuchen der Schwimmer im Zulaufgefäß des Separators entfernt, so daß die Milch so schnell durch die Maschine lief, als sie von ihr aufgenommen werden konnte. Bei den Versuchen mit Verringerung des Zulaufs wurden etwa zwei Drittel der regelrechten Milchmenge durch den Separator geschickt. Das Ergebnis zeigt, daß bei zu starker Beanspruchung der Maschine die Entrahmung weniger vollkommen vor sich geht und der Verlust an Butterfett fünffach so groß ist, als bei regelrechtem Zufluß. Eine Verminderung des Zuflusses unter die Grenze der Leistung hat keinen wesentlichen Einfluß auf den Fettgehalt der Magermilch. Wird der Zufluß während des Ganges der Maschine über ein gewisses Maß verringert, so fließen jedoch Magermilch und Rahm beide zusammen durch die Ausflußöffnung der Magermilch ab. Steigert man den Zufluß über die Stundenleistung des Separators, so erhält man dünneren Rahm. Bei den vorliegenden Versuchen mit gesteigertem Milchzufluß betrug der Fettgehalt des Rahms 6 Proz. weniger als bei normalem Zufluß. Unter gleichen Verhältnissen ergibt sich bei Verringerung des Zuflusses dickerer Rahm.

Tabelle VIII.

Einfluß der Zuflußmenge auf die Dicke des Rahms und den Fettgehalt der Magermilch.

	Gesteigerter Zufluß Proz. Fett		Regelrechter Zufluß Proz. Fett		Verringerter Zufluß Proz. Fett	
	Rahm	Magermilch	Rahm	Magermilch	Rahm	Magermilch
	22,0	0,155	—	—	30,5	0,025
	23,0	0,165	28,0	0,025	31,0	0,02
	22 5	0,18	28,0	0,02	28,0	0,02
	22,0	0,14	28,0	0,035	28,0	0,03
	24,0	0,15	28,0	0,03	31,5	0,03
	26,0	0,13	32,0	0,03	32,0	0,035
Durchschnitt	23,0	0,145	29,0	0,028	30,0	0,027

7. Die Rahmmenge. Die Dicke des Rahms hängt von der Stellung der Rahmschraube ab. In mehr oder weniger großem Maße sind jedoch auch die anderen bisher behandelten Umstände bei der Entrahmung von Einfluß auf das Verhältnis zwischen Rahm und Magermilch. Die gebräuchlichen Bauarten von Separatoren gestatten die Gewinnung von Rahm mit einem Fettgehalt zwischen 20 und 50 Proz.; es bestehen in dieser Beziehung erhebliche Unterschiede bei den verschiedenen Bauarten von Separatoren. Einige entrahmen gleich vollkommen, ob Rahm mit 50 oder mit 30 Proz. Fett genommen wird; bei anderen leidet die Entrahmungsschärfe in dem Maße, in welchem Rahm mit höherem Fettgehalt als 30 Proz. genommen wird, und bei manchen tritt bei Entnahme fettreichen Rahms Verstopfung ein.

Die hier angestellten Versuche führen zu folgenden Schlußfolgerungen:

1. Die Anwendung eines Handseparators an Stelle eines der Sattenaufrahmverfahren sichert eine Mehrausbeute an Butterfett im Werte von 15—30 M. von einer Kuh in einem Jahre. Ferner wird mit dem Handseparator gehaltreicherer Rahm und Rahm und Magermilch von besserer Güte gewonnen, als bei den Aufstellungsverfahren.

2. Von den Sattenaufrahmverfahren ist das Tiefkühlungsverfahren den anderen vorzuziehen, weil es eine schärfere Entrahmung und eine bessere Beschaffenheit des Rahms verbürgt, als das Sattenverfahren oder das Verdünnungsverfahren.

3. Das Verabsäumen gründlicher Reinigung des Separators nach jeder Entrahmung beeinträchtigt die Entrahmungsschärfe der Maschine und verringert die Güte des Rahms und der Butter.

4. Unruhiger Gang des Separators, ungenügende Umlaufgeschwindigkeit, ferner saure, geronnene, schleimige oder kalte Milch und unzulässig gesteigerter Milchzufluß verursachen einen Verlust von Butterfett in der Magermilch, der zwischen 8 und 12 Pfd. Butter von einer Kuh in einem Jahre betragen kann.

5. Gesteigerte Umlaufgeschwindigkeit und zu stark verringerter Milchzufluß haben die Produktion dicken Rahms zur Folge. Ungenügende Umlaufzahlen, unruhiger Gang und zu starker Milchzufluß bewirken die Gewinnung dünnen Rahms.

Preisbewerb von Frischmilch auf der 24. Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Hamburg 1910.

Von Dr. P. Buttenberg,
Nahrungsmittelchemiker am staatlichen hygienischen Institut in Hamburg.

(Jahrbuch der D. L.-G. Bd. 25, S. 547.)

(Schluß.)

Wichtig bei der Verpackung ist noch, darauf zu achten, daß die Milch auf dem Wege bis zur Untersuchungsstelle bei niederer Temperatur verbleibt. Es muß daher — bei kleineren Strecken und schneller Beförderung genügt dies — die Milch tief gekühlt und mit schlechten Wärmeleitern versehen, verpackt werden, oder man muß der Sendung Eis oder eine Kältemischung beifügen. Außer in vier Fällen war dies überall erfolgt. Lose fand sich Eis einmal zwischen Flasche und Blechwandung lagernd (Nr. 2) und dann auch zwischen Sägemehl geschichtet (Nr. 16). Dreimal war das Eis in Schweinsblase bzw. Därmen untergebracht und hatte in den Fällen Nr. 15 und 18 eine recht gute Wirkung erzielt. Nur muß man peinlich dafür sorgen, daß diese tierische Haut gründlich zuvor gereinigt ist, weil dieselbe schon an sich im nassen Zustande Neigung zeigt, moderig-faulige Gerüche zu verbreiten. Dieser Uebelstand läßt sich bei der Anwendung eines Gummibeutels (Nr. 19) und auch bei Pergamentpapierhüllen, die zweimal angetroffen sind (Nr. 6 und 17), vermeiden. Doch ist zu berücksichtigen, daß die letzteren leicht zerreißen. Wenn man das Abkühlen durch mit Eisstücken gefüllte Flaschen erreichen will, wie dies bei Nr. 6, 10 und 12 erfolgt ist, so muß man ziemlich viele nehmen, hat aber den Vorteil, daß der Inhalt der Sendung sauber erhalten bleibt. Blechdosen zur Aufnahme der Eisstücke sollten stets mit gut schließenden Deckeln versehen sein.

Das am meisten verzögerte Eintreffen der Kiste Nr. 17 ist mit darauf zurückzuführen, daß die Eilgutabfertigung nicht die Sendung dem Spediteur übergeben konnte, da angenommen werden mußte, daß die Milchflaschen zerbrochen und ausgelaufen waren. Nach erfolgter Benachrichtigung wurde die Kiste von einem Vertreter der Prüfungsstelle auf der Bahn geöffnet, wobei sich herausstellte, daß die fortgesetzt heraussickernde Flüssigkeit lediglich aus Schmelzwasser bestand, das aus den zerrissenen Pergamenthüllen herausfloß und von dem vorhandenen Auffaugematerial (Sägemehl und Holzwolle) nicht mehr aufgenommen wurde. Man beachte daher stets bei der Verwendung von Eis, daß dieses in wasserdichten, nicht dem Zerreißen ausgesetzten Behältern untergebracht ist, oder daß wenigstens ausreichend Packmaterial (Kork, Torf, Sägemehl) vorhanden ist, welches das Schmelzwasser vollständig zurückhalten kann.

Die Milchproben mußten, sämtlich gleich alt, am 26. Mai ermolken sein. Hierüber war eine schriftliche Erklärung auszufertigen, die zugleich Angaben über die Stunde der Milchgewinnung, über die Zahl der Kühe, von welchen die Milch stammte, und über die Art der Fütterung zurzeit der Gewinnung enthielt. Auch aus den Begleitpapieren (Post-Eisenbahnpaketadresse und Eilfrachtbrief) ließ sich Gewißheit über das Alter der Milch verschaffen. Das Eintreffen der einzelnen Milchsendungen hing naturgemäß in erster Linie von der Entfernung des

Milcherzeugungsortes und von der Art des gewählten Beförderungsmittels ab. Die hierbei gesammelten Angaben sind aus der Uebersicht III zu ersehen. Unter der Art der Beförderung bedeuten die Abkürzungen F = Fuhrwerk, P = Post, EP = Eisenbahnpaket und E = Eilfracht. Die Uebersicht enthält außerdem gleichzeitig Angaben über die Temperatur der Milch bei Ankunft an der Prüfungsstelle, über die Anzahl der Kühe und über die Fütterung zurzeit der Milchgewinnung.

Uebersicht III.

Milchprobe	Entfernung km	Dauer der Beförderung in Stunden	Art der Beförderung	Temperatur der Milch bei Ankunft	Anzahl der Kühe	Fütterung zur Zeit der Milchgewinnung
1.	115	44	E	+2,0°	5	Stallfütterung
2.	18	4	F	+3,5°	8	Kleiemelasse, Palmkernkuchen. Haferschrot, Runkelrüben, Kleeheu, wenig grünes Kleegras
3.	7	7	F	+12,0°	5	Kleie, Bohnen, Linsen, Erdnußmehl, Klee- und Wiesenheu
4.	270	43	E	+13,6°	32	Im Stall Grünfutter von der Wiese
5.	295	41	P	+13,5°	4	Weidegang
6.	625	47	E	+12,8°	41	Weizenkleie, Gerste-, Hafer- und Erbsenschrot sowie Wiesenheu
7.	421	41	P	+15,5°	16	Schweizerheu, Kleie, Gerstenschrot und Trockenschnitzel
8.	378	29	P	+10,4°	60	Heu, Grünfutter, Erdnußmehl, Yami, Sojabohnen, Weizenschalen und Malzkeime
9.	408	42	E	+13,3°	4	Grünklee, Kraftfutter und Stroh
10.	398	25	P	+11,0°	10	Grünklee und Kraftfutter
11.	372	14	P	+14,1°	4	Grüner Rotklee und Stroh
12.	469	19	EP	+ 5,4°	5	Futtermehl, Roggen- und Weizenkleie, Maisfutter- und Leinmehl, Heu, sowie wenig süße Trockenschnitzel
13.	834	26	EP	+ 2,9°	12	Weidegang, morgens und abends im Stall Heu
15.	593	22	P	+ 4,2°	4	Grüner Rotklee, Heu, Weizenkleie, Reismehl und Palmkuchen
16.	664	40	E	+ 4,7°	8	Grünfütterung
17.	773	67	E	+ 9,0°	5	Weidegang
18.	740	23	EP	+ 1,5°	10	Heu, Oehmd, Kleie und Mehl
19.	599	41	P	+15,2°	25	Tag und Nacht auf der Weide
20.	870	29	EP	+12,0°	30	Am Tage Weidegang, morgens und abends im Stall grüne Luzerne, Rotklee und Weizenmehl

Bei der Feststellung der Entfernung des Milchgewinnungsortes ist das Reichskursbuch zu Hilfe genommen. Auf eine Genauigkeit von wenigen Kilometern können die Zahlen in Spalte 2 nicht Anspruch machen, da die Entfernung des Gehöftes von der Aufgabestelle der Milchsendung nicht genügend berücksichtigt werden konnte. Doch dieser Umstand kann das Gesamtbild nicht beeinflussen. Nur drei beteiligte Viehhaltungen waren unter 250 km entfernt. Die Mehrzahl der Proben waren über 400 km weit versandt, und zwei hatten sogar Reisen von über 800 km zurücklegen müssen. Die Zeit (Spalte 3), welche verstrichen war, um die Milch von dem Orte der Gewinnung nach der Prüfungsstelle zu schaffen, stand nicht immer im Verhältnis zur Länge des zurückgelegten Weges (Spalte 2). Wenn man davon ausgeht, daß die Milch durchweg nach der Gewinnung und Verpackung mit größter Beschleunigung bei der Post oder Eisenbahn aufgegeben ist, so findet man, daß die Art der gewählten Beförderung von erheblichem Einfluß auf die Dauer der Reise gewesen ist. Mit am zweckmäßigsten erscheint die Versendung als Eisenbahnpaket. Auf diese Weise war es möglich, die beiden größten Wege (Nr. 13 834 km und Nr. 20 870 km) in 26 und 29 Stunden zurückzulegen. Die Verzögerung der Sendung Nr. 17 ist schon früher besprochen. Es verdient ungeteilte Anerkennung, daß man trotz der so großen Entfernungen gewagt hat, sich zu beteiligen.

Die Temperatur der Milch in jeder Sendung (Spalte 5) ist sofort beim Eintreffen der Proben an der Untersuchungsstelle ermittelt worden. Von Einfluß auf die Höhe der Temperatur waren verschiedene Umstände. Mit der Ende Mai herrschenden warmen Witterung mußten sämtliche Teilnehmer rechnen, allerdings in erhöhtem Maße diejenigen, deren Sendungen einen weiten Weg zurückzulegen hatten. Von weiterer Bedeutung war auch die Art der Kühlung der zu versendenden Proben vor der Verpackung und außerdem ferner die Unterbringung der Flaschen in den Kisten mit und ohne Zuhilfenahme von Eis. Bei letzterem kam es nicht nur auf die Menge, sondern auch auf die Zweckmäßigkeit der gewählten Verpackung an. Ueberall hatte man versucht, die gestellte Aufgabe in verschiedener Weise zu lösen. So kam es denn, daß die Temperatur der Milch bei Ankunft zwischen 1,5° und + 15,5° schwankte und im Mittel + 9,3° betrug.

Die Anzahl der Kühe, von welchen in den einzelnen Betrieben die Milch genommen ist, schwankte zwischen 4 bis 60 und betrug im Mittel 15. Wie das Vieh zur Zeit der Milchgewinnung gefüttert ist, zeigt die letzte Spalte der Zusammenstellung.

Außer den ersten, zweiten, dritten Preisen und Anerkennungen war für die beste Leistung in Frischmilch ein Siegerpreis zur Verfügung gestellt. Die Preisrichter erklärten jedoch, nicht in der Lage zu sein, auf Grund der Bedingungen zum Wettbewerb von den mit dem ersten Preise bedachten Milchproben, welche 50 Punkte erzielt hatten, eine als die beste zu bezeichnen und für den Siegerpreis in Vorschlag zu bringen. Auf diese Weise ist der Frischmilch die ihr zugedachte besondere Auszeichnung verloren gegangen. Man wird daher für die Zukunft Mittel und Wege ergreifen müssen, um selbst dann, wenn das Ergebnis wieder so glänzend sein sollte, unter den Proben mit der höchsten Wertzahl durch Aufstellung ganz erheblich verschärfter Bedingungen noch eine Sonderung vornehmen zu können. Man könnte dabei vielleicht an den Fettgehalt, die größte zurückgelegte Reise, die beste Verpackungsart oder die niedrigste Temperatur der Milch bei Ankunft denken; doch bei näherer Erwägung wird man zur Ueberzeugung gelangen, daß die genannten Punkte für den in Frage kommenden Zweck nicht immer zu verwenden sind. Wenn ein Bewerber z. B. trotz mangelhafter Verpackung und trotz hoher Temperatur der Milch bei Ankunft 50 Wertmale erhalten sollte, so spricht doch gerade für die Güte der Milch, daß der Preis selbst beim Vorhandensein von erschwerenden Umständen erzielt worden ist. Man muß aber, um zum Ziele zu gelangen, ein Verfahren einschlagen, das nicht nach zwei Seiten gedeutet werden kann. Berichterstatter erlaubt sich daher für den Fall, wie er 1910 eingetreten ist, ein verschärftes Verfahren zur Ausführung der Milch- und Labgärprobe in Vorschlag zu bringen.

Von denjenigen Proben, welche bei den Gärproben am 4. Tage nach dem Melken je 8 Punkte bekommen und die Koch- und Alkoholprobe bestehen, sind am 5. Tage gleich doppelte Milch- und Labgärproben, und zwar für die schon jetzt vorgeschriebene 12 stündige und ferner für eine 24 stündige Bebrütung anzusetzen. Es ist zu erwarten, daß sich nach dem verlängerten Bebrüten feinere Unterschiede sicherlich bemerkbar machen werden. Auf die Weise würde sich die Preisverteilung zur gleichen Zeit — am Tage vor der Eröffnung der Ausstellung — ermöglichen lassen. Sollte sich wider Erwarten auch dann noch die Milch gleichmäßig verhalten, so müßte bei den betreffenden Proben — entnommen aus den am 6. Tage zu prüfenden Flaschen — nochmals eine 12- und 24 stündige Milch- und Labgärprobe ausgeführt werden. Auf alle Fälle wird dann eine Entscheidung in gewünschtem Sinne getroffen werden können. Daß bei diesem Ausnahmefalle eine Verzögerung der Preisverteilung bis zum Morgen des Eröffnungstages eintreten würde, ist ohne Bedeutung. Es kann sich naturgemäß auch die Möglichkeit ergeben, daß das geschilderte Verfahren eingeschlagen werden muß, ohne daß die Proben die Höchstwertzahl 50 erreicht haben.

Die Verteilung der 1910 erzielten Ergebnisse auf die einzelnen Landesteile ist aus Uebersicht IV zu ersehen.

Uebersicht IV.

Landesteil	Gesamtzahl der Wettbewerber	Erteilte Preise				Ohne Preis
		I.	II.	III.	Anerkennung	
Bayern	4	2	1	—	1	—
Elsaß-Lothringen	1	—	—	—	—	1
Hessen (Großherzogtum)	1	—	1	—	—	—
Mecklenburg	1	—	—	—	—	1
Pommern	1	1	—	—	—	—
Posen	1	—	—	—	—	1
Sachsen-Altenburg	1	—	—	—	—	1
Sachsen (Königreich)	3	3	—	—	—	—
Sachsen (Provinz)	2	—	—	—	1	1
Schleswig-Holstein	3	2	—	—	—	1
Württemberg	1	1	—	—	—	—
	19	9	2	—	2	6

Von den verschiedenen Landesteilen war Bayern, trotz der weiten Entfernung, mit der größten Zahl von Proben (4) vertreten; keine Milch von dort ging ohne Preis und Anerkennung aus. Sachsen (Königreich) hatte drei Bewerber gestellt, die sämtlich einen ersten Preis davon trugen. Von den sonstigen ersten Preisen fielen zwei auf Schleswig-Holstein und je einer auf Pommern und Württemberg. Auffallend gering war die Beschickung aus denjenigen Gebietsteilen, welche bei der Milchversorgung von Hamburg in Frage kommen können. Nur zwei Viehhaltungen waren von dort vertreten, während im Jahre 1909 aus unmittelbarer Nähe von Leipzig acht Proben stammten. Dieser Umstand war den auswärtigen Milchfachleuten deshalb nicht recht erklärlich, weil Hamburg stets ein großes Verständnis für den Wert einer

guten Milch — es sei in dieser Beziehung nur an die Allgemeine Hygienische Ausstellung für Milchversorgung, Hamburg 1903, erinnert — gezeigt hatte, und weil die Produzenten in der Lage sind, hier am Orte eine der angewendeten Sorgfalt entsprechende Bezahlung für Vorzugsmilch zu erzielen.

Bei den in den letzten Jahren veranstalteten Wettbewerben in Frischmilch ist die Prüfung, abgesehen von unwesentlichen Aenderungen, unter derartig gleichen Bedingungen zur Durchführung gelangt, daß man ohne Bedenken die in der nächsten Uebersicht zusammengestellten Ergebnisse der einzelnen Jahre untereinander vergleichen kann. Unter den Zahlen für 1909 ist ein erster Preis für eine Milch, die außer Wettbewerb stand, mit aufgenommen worden.

Uebersicht V.

Ausstellungs-		Gesamtzahl der Wettbewerber	Erteilte Preise				Ohne Preis
Jahr	Ort		I.	II.	III.	Anerkennung	
1907	Düsseldorf	33	3	3	—	4	23
1908	Stuttgart	29	—	1	2	4	22
1909	Leipzig	21	3	2	4	3	9
1910	Hamburg	19	9	2	—	2	6

Während in den beiden ersten Jahren (1907 und 1908) über zwei Drittel der Milchproben so beschaffen waren, daß denselben kein Preis oder Anerkennung erteilt werden konnte, hatte sich das Bild 1909 schon wesentlich verbessert. Ueber die Hälfte der Bewerber erhielt eine Auszeichnung. Im Jahre 1910 blieb nur ein Drittel der Milchproben ohne Preis; es kamen neun erste Preise, darunter sieben mit der höchsten Wertzahl, zur Verteilung. Man bedenke dabei nur die außerordentlich scharfen Prüfungsvorschriften. Zweifellos übertreffen die in Hamburg erzielten Erfolge in bezug auf die Qualität der vorgeführten Milch die Leistungen, welche bei den drei vorhergehenden Ausstellungen zutage getreten sind. Die Wettbewerber in Frischmilch mußten außer den Proben für die Preisrichter eine gleiche Anzahl von Flaschen nach der Butterhalle der Ausstellung schicken, wo diese, in Wannen mit kaltem Wasser aufgestellt, dem Publikum vorgeführt werden. Schon in Leipzig und noch mehr in Hamburg ist es dem Berichterstatter aufgefallen, daß diese Art der Schaustellung vielleicht für den Fachmann, aber durchaus nicht für den gewöhnlichen Kreis der Besucher eine Anziehungskraft auszuüben vermag. Hierin schon bei der nächsten Ausstellung Wandel zu schaffen, ist unbedingt erforderlich. Es läßt sich dies dadurch erreichen, daß man nicht nur Milchflaschen nebeneinander reiht, sondern in die Augen fallende Gegenstände beifügt, die mit dem Milchwettbewerb in Beziehung stehen. Streng zu vermeiden sind dabei allerdings solche Vorführungen, die geeignet sind, das Verlangen, Milch zu trinken, herabzusetzen. Es sei in dieser Beziehung nur an die Filter mit Kuhkot, Platten mit Hunderttausenden von Keimen, blutige Milch usw. erinnert. Empfehlenswert würden dagegen sein z. B. Darstellungen über die Bedeutung der Milch als Nährmittel, über Beteiligung und Ergebnisse der früheren Wettbewerbe. Dies letztere könnte in Form einer Karte von Deutschland veranschaulicht werden, auf der die Herkunftsorte mit der Prüfungsstelle durch Linien zu verbinden sein würden. Vielleicht lassen sich auch mit Genehmigung der Bewerber die besten der verwendeten Beförderungsbehälter zur Schau stellen. In der angedeuteten Richtung vorzugehen, damit das Publikum nicht achtlos an dem so mühevoll erzeugten und für das Volkswohl wichtigen Nahrungsmittel vorübergeht, wird eine dankbare Aufgabe sein für solche Kreise und Persönlichkeiten, welche dahin streben, gesunde Milch zu erzeugen und das Verständnis für deren Wert bei den Konsumenten zu fördern.

Deutschlands Ein- und Ausfuhr an Milch- und Molkereiprodukten im 3. Vierteljahr bzw. vom 1. Januar bis 30. September 1910.

Nach den „Monatlichen Nachweisen über den auswärtigen Handel Deutschlands" wurden an Milch und Molkereiprodukten eingeführt:

	Juli/Sept. 1910	Jan./Sept. 1910	gegen Jan.-/Sept. 1909	vorläufiger Wert in 1000 M. Jan./Sept. 1910
Milch, frisch . . .	98 361 dz	288 566 dz	— 3 807 dz	3 748
Rahm, „ . . .	64 718 „	164 728 „	+ 62 709 „	21 415
Magermilch . . .	1 091 „	2 239 „	— 12 „	7
Buttermilch, Molken .	70 „	160 „	+ 56 „	0
Milchbutter	124 191 „	318 115 „	+ 8 441 „	69 667
Butterschmalz . . .	1 810 „	3 369 „	— 430 „	741
Hartkäse	59 758 „	142 478 „	— 3 001 „	19 377
Weichkäse	3 924 „	13 330 „	+ 217 „	2 119
				117 074

Während im ersten Halbjahr die Einfuhr frischer Milch um 7077 dz hinter der Einfuhr im ersten Halbjahr 1909 zurückgeblieben war, sind im dritten Vierteljahr 1910 3270 dz mehr eingeführt worden als in der gleichen Zeit des Vorjahres. Trotzdem hat aber auch die Rahmzufuhr weiter eine gewaltige Steigerung, und zwar um 27 746 dz erfahren. In den ersten drei Vierteljahren sind im ganzen an Rahm mehr eingeführt worden aus Dänemark 55 755 dz und aus Schweden 6890 dz.

Die Einfuhr an Milchbutter, die im ersten Halbjahr eine Zunahme um 11824 dz erfahren hatte, ist im dritten Vierteljahr um 3383 dz schwächer gewesen als im dritten Vierteljahr 1909, und zwar sind besonders aus Oesterreich-Ungarn, Rußland und Schweden die Zufuhren kleiner gewesen.

Die Einfuhr an Käse hatte sich im ersten Halbjahr etwa auf der Höhe des Vorjahres gehalten, sie ist aber im dritten Vierteljahr bei Hartkäse um 3174 dz schwächer gewesen als im dritten Vierteljahr 1909, und nur bei Weichkäse hat sie eine Zunahme um 156 dz erfahren. Die Einfuhr an Hartkäse aus den Niederlanden zeigt in diesem Jahre eine Abnahme um 3885 dz, die aus der Schweiz um 1706 dz, dagegen hat die Zufuhr an Hartkäse aus Italien um 859 dz zugenommen.

Der Wert der Einfuhr an Milch und Molkereiprodukten zusammen steht mit 117 074 000 M. um 9 482 000 M. über dem des Vorjahres.

Es wurden ausgeführt:

	Juli/Sept. 1910	Jan./Sept. 1910	gegen Jan./Sept. 1909	vorläufiger Wert in 1000 M. Jan./Sept. 1910
Milch, frisch . . .	19 310 dz	51 638 dz	+ 2 756 dz	786
Rahm, „ . . .	64 „	85 „	+ 18 „	6
Magermilch	209 „	1 125 „	— 475 „	8
Buttermilch, Molken .	11 385 „	26 781 „	+ 16 735 „	64
Milchbutter und Butterschmalz . . .	506 „	1 418 „	— 182 „	351
Hartkäse	213 „	625 „	— 1 610 „	95
Weichkäse	1 905 „	5 478 „	— 346 „	547
				1 857

Die Ausfuhr an frischer Milch hat im dritten Vierteljahr 1910 weiter zugenommen, ebenso die an Buttermilch und Molken, dagegen ist Magermilch erheblich weniger ausgeführt worden, als im dritten Vierteljahr 1909. Auch die Ausfuhr an Milchbutter und Weichkäse ist im dritten Vierteljahr schwächer gewesen als in der gleichen Zeit des Vorjahres, dagegen hat sich die starke Minderausfuhr an Hartkäse, die im ersten Halbjahr bereits 1601 dz betrug, nicht weiter vermehrt.

Der Wert der Ausfuhr beläuft sich nach der vorläufigen Berechnung auf 1 857 000 M. und bleibt hinter dem des Vorjahres um 161 000 M. zurück. (J. L.)

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Genossenschaftliche Milchsammelstelle für städtische Milchversorgung. Dieser Tage wurde in Straußdorf bei Grafing die erste genossenschaftliche Milchsammelstelle für die Milchversorgung Münchens eröffnet. Die ganze Anlage, die unter Meidung größerer Kosten sehr zweckmäßig erbaut und eingerichtet ist, dürfte nicht bloß für das Milchversorgungsgebiet Münchens, sondern auch anderer Großstädte mustergültig sein. Kreismolkerei-Inspektor Fehr (München) wies in der Eröffnungsversammlung darauf hin, daß in der neuen geplanten Organisierung des Milchverkehrs auf dem Lande die Zukunft der Milchversorgung Münchens liege. Dem Produzenten werde es möglich sein, neben den durch die Sammelstellen geschaffenen Erleichterungen, durch Ausschaltung des verteuernden Zwischenhandels auf dem Lande und Herabminderung der Spesen beim Milchversand bessere Milchpreise zu erzielen, ohne daß eine besondere Preissteigerung in der Stadt eintreten müßte. Die Stadt würde aber nicht nur besser gewonnene und behandelte Milch erhalten, sondern auch gleichmäßiger und zuverlässiger mit Milch versorgt werden. Der Milchhandel in der Stadt endlich werde durch die genossenschaftlichen Sammelstellen von den Käsern und Milchhändlern auf dem Lande unabhängig und sei in der Lage, ohne Risiko die Milch direkt vom Produzenten zu kaufen. Die Milch der Genossenschaft Straußdorf wurde für die erste Kaufperiode bis 1. Januar 1911 zu 16 Pf. für das Liter frei München-Hauptbahnhof von einer Milchgroßhandlung gekauft.

Diese Milchsammelstelle wurde mit Hilfe eines Staatszuschusses und kleinerer Zuschüsse des landwirtschaftlichen Kreisausschusses für Oberbayern und des landwirtschaftlichen Bezirksausschusses Ebersberg durch die im heurigen Frühjahr gegründete Molkereigenossenschaft Straußdorf erbaut. Der einfache, nette Bau enthält einen Milchan-

nahmeraum, einen Wasch- und Aufbewahrungsraum für Milchgeschirr und einen Eiskeller mit Kühlraum zur Hinterstellung der mit einer kleinen Eiskühlmaschine bis auf +4° C herabgekühlten Milch.

Verkauf verseuchter Milch in Berlin. Unter diesem Stichwort schreiben die Zeitungen:

„Einen lehrreichen Einblick in die Milchpanscherei gewährt die „Interessengemeinschaft Märkischer Milchproduzenten" in Berlin in einer an ihre Lieferanten gerichteten Belehrung über die Gesundmachung verseuchter Milch. In dieser Belehrung heißt es: „Die Maul- und Klauenseuche greift immer weiter um sich. Man vermeide deshalb Ankauf von Vieh und lasse Händler und Schlächter weder Gehöfte noch Stallungen betreten. Der Verkauf oder Versand der von solchen kranken Kühen gewonnenen Milch ist nur im erhitzten Zustande, 90 Grad, gestattet. Hierzu eignet sich bei kleineren Quantitäten ein doppelwandiger Kessel, bei größeren Quantitäten der Fliegel'sche Milch-Vorwärmer. Beide Apparate stehen in unserer Molkerei, Berlin O., Schillingstr. 12, zur Ansicht. Wir haben uns eine Anzahl Kessel und Apparate reserviert und stellen dieselben zur Verfügung, sobald die Seuche ausgebrochen ist." Klipp und klar kommt hier zum Ausdruck, daß nicht nur die Milch gesunder Kühe zum Verkauf gelangt, sondern daß vielmehr auch die Milch kranker Kühe zu Gelde gemacht wird. Verschiedene kleinere Milchproduzenten haben es abgelehnt, die von kranken Kühen stammende Milch durch die erwähnte Heißbehandlung verkaufs- und genußfähig zu machen, weil sie der Ansicht sind, daß diese Heißbehandlung die Milch erkrankter Kühe von gesundheitsschädlichen Keimen nicht befreit, und sie sich nicht der Gefahr aussetzen wollen, unter Umständen bestraft und auch haftpflichtig gemacht zu werden. Was sagt die Aufsichtsbehörde zu dieser Milchpantscherei? Ist es wahr, daß die vielen Magen-, Darm- und Blasenerkrankungen, die gerade jetzt, wo die Maul- und Klauenseuche im Reiche einen beängstigenden Umfang angenommen hat, so zahlreich auftreten, auf den Genuß solcher durch Heißbehandlung verkaufsfähig gemachter Milch zurückzuführen ist?"

(Man wird die Entrüstung, die sich hier ausspricht, verstehen können. Die Interessengemeinschaft, die Erbin der ehemaligen Milchzentrale, hat auch das ganze Ungeschick geerbt, mit dem die Milchzentrale sich bei den städtischen Abnehmern vom Tage ihres Bestehens an, verhaßt zu machen verstand. D. R.)

Maßnahmen gegen den Rückgang der Rindviehzucht in Westfalen. Der Vorstand der Landwirtschaftskammer für Westfalen nahm am 23. v. einen Antrag seines Ausschusses für Rindviehzucht in der folgenden Fassung an:

Trotz der zahlenmäßigen Abnahme des Rindviehbestandes in Westfalen hegt der Ausschuß nicht die Befürchtung, daß die Rindviehzucht in der Provinz im Rückgange befindlich sei. Immerhin ist die Anregung zu einer verstärkten Förderung dieser Zucht dankbar zu begrüßen und nicht zu verkennen, daß weitere Maßnahmen zur Hebung der Rindviehzucht erwünscht erscheinen. Als solche werden vorgeschlagen:

a) Hebung der Weidewirtschaft, da die Erträgnisse der Weiden durch zweckentsprechende Bewirtschaftung der letzteren noch erheblich steigerungsfähig erscheinen. Hierzu ist die Einrichtung von praktischen Weidekursen in Aussicht zu nehmen und zu ihrer Durchführung der Herr Minister zu bitten, eine Uebertragbarkeit der schon im Vorjahre gewährten Beihilfe zur Einrichtung von Stallschweizerkursen auf die Kosten der Weidekurse zu genehmigen.

b) Beschleunigung der Umlegung von Oedländereien zu Wiesen und Weiden durch Erhöhung der Mittel des Westfonds, des Landesmeliorations- und Flußregulierungsfonds zu genannten Zwecken; auch ist es dringend erwünscht, daß die Besitzer zu kultivierender Oedländereien in erhöhtem Maße Unterstützungen für den Innenausbau der Kulturen erhalten.

c) Eine intensivere Bearbeitung des Rindviehzucht-Kontrollvereinswesens; eine solche würde jedoch nur möglich sein, wenn der Herr Minister die erforderlichen Kosten für die Ausarbeitung der Vereinsberichte, etwa 1000 M. jährlich, bereitstellen würde.

d) Eine Erhöhung der den Hauptvereinen bisher zur Einrichtung von Bullenstationen gegebenen Beihilfen von 2500 M. auf 5000 M. mit der Maßgabe, daß diese Beträge künftig je nach den Bedürfnissen in den einzelnen Hauptvereinsbezirken zur Einrichtung von Bullenstationen oder Bullenhaltungsgenossenschaften oder zur Prämiierung älterer bewährter Bullen verwendet werden sollen.

e) Erleichterung des Bezuges von Magervieh — von Milchkühen für die Abmelkwirtschaften, von Ochsen usw. zum Fettmachen; hierfür ist die Einrichtung regelmäßiger Magerviehmärkte, die am besten in Dortmund stattfinden könnten, in Aussicht zu nehmen.

Die Oeffnung der Grenzen für die Vieheinfuhr aus Frankreich. Die badische Regierung hat unter Zustimmung des Reichskanzlers die Einfuhr von Rindvieh und Schweinen aus Frankreich erlaubt. Nach Karlsruhe und Mannheim sollen wöchentlich je 400 Rinder und 400 Schweine, nach Heidelberg 50 Rinder und 100 Schweine zur sofortigen Abschlachtung eingeführt werden dürfen. Die Schweiz und ebenso die Regierung in Elsaß-Lothringen haben die Durchfuhr der Viehtransporte erlaubt. Auch für Elsaß-Lothringen ist die Einfuhr französischen Schlachtviehs unter der Bedingung gestattet worden, daß die Tiere nach der tierärztlichen bzw. zollamtlichen Behandlung an der Grenze in bahnamtlich verschlossenen Wagen den Schlachtviehhöfen zugeführt werden.

Frankreich ist der Fläche nach ebenso groß wie Deutschland, es hat viel besseren Boden, fruchtbareres Klima und von derselben Fläche ein Drittel weniger Menschen zu ernähren als Deutschland. Die dortigen Viehpreise sind also billiger, und es erwächst der deutschen Viehzucht auf diese Weise ein Wettbewerb, für den sie alle ihre Kräfte mehr als bisher wird anspannen müssen um ihn zu bestehen.

Käserei-Instruktor in Westpreußen. Die Lanwirtschaftskammer für Westpreußen hatte der Vereinigung westpreußischer Schweinemäster, in der die meisten Käsereien der Weichselniederung vereinigt sind, zur Anstellung eines Molkerei-Instruktors eine Staatsbeihilfe erwirkt. Die Anstellung erfolgt im Einvernehmen zwischen Kammer und der Vereinigung. Die Kammer dringt jetzt auf Vorschlag geeigneter, dem Verein genehmer Kandidaten. Die Schweinemäster-Vereinigung steht auf dem Standpunkt, daß nur eine erstklassige Kraft zur Anstellung kommen könne. Diese sei bisher jedoch nicht zu ermitteln gewesen und weiteres Abwarten deshalb zu empfehlen.

Die Molkereien und die Lebenskraft auf dem Lande. Die „Soziale Praxis" gibt folgenden haarsträubenden Unsinn von sich:

„Angeregt durch die von verschiedenen Seiten gemachten Beobachtungen, daß die Ernährungsverhältnisse der ländlichen Bevölkerung durch den zu starken Verkauf von Milch und Erzeugnissen des Bodens ungünstig beeinflußt werden, hatte im Jahre 1907 die Zentralstelle für Volkswohlfahrt gemeinsam mit dem Deutschen Verein für ländliche Wohlfahrts- und Heimatpflege eine Eingabe an alle Staatsregierungen gerichtet, durch besondere Erhebungen zur Klärung dieser Frage beizutragen. Verschiedene Regierungen haben sich dieser Eingabe gegenüber sehr entgegenkommend gezeigt und die Beschaffung des Materials gefördert. Dies Tatsachenmaterial, das zum größten Teil aus den besonderen Erhebungen der jüngsten Zeit genommen ist, aber auch vergleichende Statistiken über längere Zeitepochen heranzieht, ist durch Dr. med. J. Kaup im Auftrage der Zentralstelle für Volkswohlfahrt in einem stattlichen Bande verarbeitet worden, dessen Schlußabschnitte einige Vorschläge zur Besserung der Verhältnisse bilden. Die beiden Organisationen, auf deren Eingabe hin die Ermittlungen stattgefunden haben, beabsichtigen, diese Vorschläge in einer besonderen Konferenz von Sachverständigen einer Beratung zu unterziehen und deren Beschlüsse dann den Staatsregierungen als Wegweiser für Maßnahmen zur Besserung zu überreichen.

Dem überaus reichen und interessanten Material entnehmen wir folgende Mitteilungen: Als feststehende Tatsache kann gelten, daß sich eine einschneidende Veränderung in der Ernährungsweise der ländlichen Bevölkerung vollzogen hat, die hauptsächlich darin liegt, daß Milch in großen Mengen an die Großmolkereien verkauft wird, von dort als Butter oder Trinkmilch an die Städte geliefert wird, während die ländlichen Familien ihren Milch- und Butterverbrauch aufs äußerste einschränken. Trotzdem die ländlichen Familien durch den starken Milchverkauf zwar mehr Bargeld ins Haus bekommen, erweist sich diese Wirtschaftsführung dennoch auch in rein ökonomischer Hinsicht als unzweckmäßig, weil die Familie nun um so mehr für den Rückkauf von Butter oder auch Margarine aufwenden muß, es steigen auch ihre Aufwendungen beim Kaufmann für Kolonialwaren, ebenso leider oft die Aufwendungen für Alkohol. Aber noch größer und in Zahlen gar nicht auszudrücken ist der gesundheitliche Schaden, den namentlich die Kinder durch den Mangel von Milch und Butter in ihrer Ernährungsweise erleiden. Während das Normale wäre, daß etwa 60 Proz. der gesamten Milchproduktion von der ländlichen Bevölkerung selbst verbraucht und 40 Proz. verkauft werden, ist jetzt nach ungefährer Schätzung das umgekehrte der Fall und nur 40 Proz. der Milchproduktion bleibt auf dem Lande. Die schlechten Folgen der Unterernährung oder falschen Ernährung treten namentlich für die Jugend stark hervor, und zwar vom Säuglingsalter bis zur Militärzeit. Wegen ungenügender Ernährung der Frauen während der Schwangerschaft kommen viele Kinder schwächlich und lebensunfähig zur Welt; es werden zwar noch die Mehrzahl der Kinder auf dem Lande von den Müttern selbst gestillt, aber oft nur zu kurze Zeit, da die Mütter selbst nicht genügend ernährt sind. Besonders fühlbar macht sich der Milchmangel dann ferner für die vorschulpflichtige und schulpflichtige Jugend, ja die Ernährungsverhältnisse der Schulkinder sind auf dem Lande oft noch bedeutend schlechter als in der Stadt. Noch viel mehr Kinder auf dem Lande als in der Stadt müssen ein warmes Mittagessen entbehren. Tabak- und Alkoholmißbrauch gefährden dann die Schulentlassenen. Die Wirkungen der schlechten Ernährung zeigen sich bei den Militär-

aushebungen: bei gleichem Heeresbedarfe, gleichen Untersuchungsmethoden, gleichen Ansprüchen ein ständiger Rückgang der körperlichen Tauglichkeit auch der ländlichen Jugend und in manchen Korpsbezirken sogar nur der ländlichen Jugend, während die Verhältnisse der Stadtjugend gleich bleiben oder sich sogar bessern. Die Ursachen für diese bedrohliche Erscheinung liegen außer in den Ernährungsverhältnissen auch darin, daß die hygienische Kultur auf dem Lande noch in den Kinderschuhen steckt.

Die Erhebungen werden hoffentlich den Anlaß dazu geben, daß den angeregten Fragen mehr und mehr Aufmerksamkeit geschenkt wird, denn nicht nur die Ernährungsverhältnisse bedürfen einer Verbesserung, sondern damit Hand in Hand gehend ist auf dem Lande noch viel Aufklärungsarbeit notwendig über manche anderen, eng damit in Verbindung stehenden sozialen Erscheinungen."

(Die Verallgemeinerung der für irgendeine Ortschaft vielleicht zutreffenden Angabe, daß statt 40 Proz. der ermolkenen Milch 60 Proz. auf dem Lande zurückbehalten werden sollte, ist so lächerlich, daß im Ernst gar nicht darauf eingegangen werden kann. In Gegenden mit dünner Bevölkerung dürften auf dem Lande sehr häufig nur einige wenige Prozent der produzierten Milch den eigenen Milchbedarf vollauf decken. In dieser Beziehung vom grünen Tisch Regeln aufstellen wollen, ist ein Unterfangen, das entschieden zurückgewiesen werden muß. D. R.)

Veruntreuung von Genossenschaftsgeldern. Wegen Veruntreuung von Genossenschaftsgeldern in Höhe von 50 000 M. verurteilte die Lüneburger Strafkammer den früheren Rechnungsführer der Molkerei-Genossenschaft Bodenteich, Kaufmann Hermann Schulz, unter Zubilligung mildernder Umstände zu 9 Monaten Gefängnis. Der Verurteilte hat inzwischen Deckung für die unterschlagene Summe geleistet.

Dänemark.

Bestimmungen zur Beseitigung von Mißbräuchen bei der Butterausfuhr. Um jede Möglichkeit von Mißbräuchen bei der Ausfuhr von Butter aus Dänemark zu beseitigen und um die Identität der dänischen Butter festzustellen, bestehen in Dänemark seit einigen Jahren über die Ausfuhr einheimischer Butter und den Verkehr von ausländischer Butter folgende Bestimmungen:

Ausfuhr dänischer Butter: Auf Grund eines Gesetzes vom 30. März 1906 über den Handel mit Landwirtschaftsprodukten sowie über deren Ein- und Ausfuhr und nach der sich anschließenden Verfügung vom 12. Juli 1907 soll alle dänische Butter, die von Dänemark ausgeführt wird, mit dem „Hornzeichen", das heißt mit einem Zeichen, das vier zusammengeschlungene Hörner und die Wörter „Dänische Butter" und „Lur Brand" enthält, versehen sein.

Das „Hornzeichen" soll sowohl auf der Emballage eingebrannt oder gedruckt, als auch auf der Butter vermittels Papierzettel angebracht werden. Auf den Holzfässern soll das Hornzeichen auf zwei einander diametral entgegengesetzten Dauben eingebrannt oder gedruckt und auf Kisten in derselben Weise auf den beiden Endflächen angebracht sein. Alle mit dem Hornzeichen versehenen Emballageteile sowie die erwähnten Hornzeichenzettel werden unter der Kontrolle der Regierung und nur an die der Polizei zur Kontrolle angemeldeten Meiereien ausgeliefert; es wird Kontrolle über die Anwendung der mit dem Hornzeichen versehenen Gegenstände geführt, und diese dürfen nicht ohne die Erlaubnis des Ackerbauministeriums im Lande erzeugt oder vom Auslande bezogen werden. Für dänische Butter, die in gut verschlossenen Büchsen ausgeführt wird, gilt jedoch die Bestimmung, daß die Behälter anstatt des Hornzeichens mit einem anderen Zeichen versehen sein sollen, aus dem hervorgeht, daß die Butter dänisch ist.

Verkehr mit ausländischer Butter: Nach dem obengenannten Gesetz und gemäß der Bestimmungen in der Bekanntmachung des dänischen Ackerbauministeriums vom 13. Juli 1907, betreffend das Zeichen usw. von in- und ausländischen Landwirtschaftsprodukten, sind sowohl Verkäufer wie Exporteure ausländischer Butter verpflichtet, die Ware in der ursprünglichen Verpackung zu halten; ausländische Butter soll sowohl bei der Einfuhr als auch bei der Ausfuhr auf der Verpackung die Aufschrift „Ausländisch" mit mindestens 20 mm hohen Buchstaben aufgemalt, eingebrannt oder in anderer Weise angebracht tragen. Es ist verboten, ausländische Butter in einer Verpackung, die das Hornzeichen oder ein Zeichen trägt, das damit verwechselt werden kann, ein- oder auszuführen, durchzuführen oder zu verkaufen.

Laut Bekanntmachung des Ackerbauministeriums vom 22. Dezember 1906, betreffend das Zeichnen ausländischer Butter in luftdicht verschlossenen Büchsen, müssen luftdicht verschlossene Büchsen, die ausländische Butter enthalten, beim Verkauf im Lande und bei der Ausfuhr mit den Worten „Nicht dänisch" in mindestens 1/4 Zoll hohen, deutlichen Buchstaben in roter Farbe gezeichnet sein, und die Farbe der Büchsen oder deren Aufschriften müssen von der roten Farbe sehr verschieden sein. Die Verpackung solcher Büchsen soll gleichfalls in der angedeuteten Weise, nur mit größeren Buchstaben, gezeichnet sein. Die Ausführung der angegebenen Bestimmungen wird von der Polizei, den Zollbehörden und den Inspekteuren der Butter- und Margarinekontrolle überwacht, und es haben alle genannten Behörden ungehindert Zutritt zu jeder Erzeugungs- oder Verkaufsstelle, zu jedem Schiffs- oder Lagerraum, wo Waren von der erwähnten Art verhandelt oder aufbewahrt werden, sowie auch das Recht, die Handelsbücher der betreffenden zu untersuchen.

Brasilien.

Gründung einer Meierei-Gesellschaft im brasilianischen Munizipium Blumenau. Durch ein Dekret des Präsidenten der Vereinigten Staaten von Brasilien vom 8. September 1910 wurde die „Companhia Blumenauense de Lacticinios" in der üblichen Weise zum Geschäftsbetriebe zugelassen. Der Sitz der Gesellschaft ist Blumenau (Staat Santa Catharina). Das Gesellschaftskapital ist auf 120 000 Milreis festgesetzt und auf 600 Aktien von je 200 Milreis verteilt. Der Zweck der Gesellschaft ist, die Milchwirtschaft in ihren verschiedenen Formen im großen zu betreiben und alle in dies Gebiet schlagenden Geschäfte zu machen. Die Dauer des Gesellschaftsvertrages ist auf 15 Jahre festgesetzt. Diese Frist kann jedoch verlängert werden. Unter den Zeichnern von Aktien haben die meisten ihren Wohnsitz in Blumenau. Der Präsident der Gesellschaft ist Alwin Schrader daselbst. (Bericht des Kaiserl. Generalkonsulats in Rio de Janeiro.)

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

Haltbarer tibetanischer Käse. Der Konservenzeitung wird von einem Mitarbeiter aus Tibet geschrieben:

„Die Uebersiedlung des Dalai Lama auf britisches Gebiet hat für die Popularisierung und Einfuhr tibetanischer Waren nach Indien und von da aus nach Europa weit mehr getan als alle Sven Hedinschen Bücher zusammengenommen, und wird ihre Wirkung auch noch in der Zukunft äußern. Das können am besten diejenigen beurteilen, die hier oben im Himalaya leben und denen durch hausierende Karawanen aus Tibet die verschiedensten Waren zugeführt werden, von denen sie vorher keine Ahnung hatten. Das bezieht sich auch auf tibetanischen Käse. Dieses Produkt wird aus der Milch der bekannten tibetanischen Schafe gewonnen. Der Fettgehalt ihrer Milch ist sehr groß und der obligate Schafsgeruch haftet dem Erzeugnis so gut wie gar nicht an. Diese Käse sind wahrscheinlich zum ersten Mal durch die englische Expedition unter Younghusband nach Zentraltibet in europäische Hände gekommen. Sie werden zu großen Tafeln, etwa einen Meter im Quadrat, mit abgerundetem Rande geformt und in gemauerten großen Oefen so lange gedörrt, bis sie steinhart sind. Ist dies geschehen, so zersägen die Tibetaner die Käse in quadratische 3 bis 4 cm große Stücke, durchstechen sie mit einer Art Packnadel und reihen sie an Bindfäden auf zu 50 bis 100 Stück.

Wenn das fertige Produkt durch Abkratzen gereinigt ist, so kann man sich keinen besseren Käse zum Reiben vorstellen, z. B. für Makkaroni, zu denen man sonst Chester, Parmesan u. dgl. nimmt. Es kommt hinzu, daß er spottbillig ist und wahrscheinlich noch billiger sein würde, wenn man einen regelrechten Export in die Wege leiten könnte. Für die europäische Einfuhr würde es genügen, den Käse ganz zu versenden und das Zerschneiden und Verpacken für den Konsum in Europa selbst vorzunehmen. In Stanniol verpackt und mit einer gedruckten Gebrauchsanweisung sowie der Aufschrift „Echter tibetanischer Käse" versehen, dürfte der Artikel flott gehen und für den Importeur zu einem einträglichen Geschäft werden. Konservenfabriken könnten ihn ev. auch reinigen, reiben und in verschlossenen Büchsen fertig für den Konsum verkaufen."

Handel und Verkehr.

Handelsgebräuche im Butterhandel. Gutachten der Handelskammer in Berlin. Hat ein ausländischer Makler einen im Auslande lagernden Posten Butter im Auftrage eines hiesigen Gewerbetreibenden besichtigt und ist auf Grund des Berichtes des Beauftragten die Butter gekauft worden, so sind keinerlei Beanstandungen nach Ankunft der Ware am Bestimmungsort zulässig, es sei denn, daß nachweisbar Verwechslung der Fässer oder betrügerische Manipulationen vorliegen. Im übrigen erstreckt sich die Besichtigung der Butter handelsüblich auf etwa 10 Proz. der Ware.

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin, 12. November 1910. Der Buttermarkt hat sich in dieser Woche wieder befestigt und feine Ware fand gute Nachfrage. Der Hamburger Markt berichtete nach der starken Preisherabsetzung in der Vorwoche auch von besserer Stimmung.

Berlin und Hamburg notieren unverändert.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 12 November 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin	bis 121 M.
Hamburg	„ 121 „

Berlin, 12. November 1910. **Butterbericht der Firma C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Der Markt verlief etwas freundlicher, da das Ausland seine Forderungen wieder erhöhte und hier zu den ermäßigten Preisen etwas mehr Nachfrage auftrat.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 12. November 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 6. bis 12. November 1910.

		9. Novbr.	12. Novbr.
Hof- und Genossensch.-Butter:	Ia per 50 kg M.	118—120	118—120
" " " "	IIa " " "	114—118	113—118
" " " "	IIIa " " "	110—114	108—115
" " " "	Abfallende " "	95—108	95—108
	Tendenz:	Ruhig.	Ruhig.

Berlin, 8. Novbr. 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität	115—123 M.
Ib "	110—113 "
II "	92—103 "

Zugeführt 127 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 2 Tonnen zu 123, 2 Tonnen zu 122, 21 Tonnen zu 120, 31 Tonnen zu 119, 29 Tonnen zu 118, 21 Tonnen zu 117, 16 Tonnen zu 116, 5 Tonnen zu 115 M., abzüglich Fracht und $2\frac{1}{2}$ Proz. für Unkosten. Durchschnitt: 118,20 M. Im ganzen zugeführt 180 Tonnen.

Berlin, 10. November 1910 Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 118—120 M., IIa 115—118 M., IIIa 110—114 M., abfallende 95—108 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa ——— M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 90—95 M., import. Holl. Gouda IIa—M., import. Edamer 85—88 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M., dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria ——— M., dito Cheshire ———, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg 80—85 M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Perg. 42—45 M., Romadur, vollf. in Stan. 52—56 M., Tilsiter Käse fette Ia — M., Tilsiter Käse IIa, fette 45—55 M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer p. Kiste, 100 Stück, Ia 2,30—2,40 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,30 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,40 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend — M., Briekäse, Orig.-Packung, per $\frac{1}{2}$ kg 0,85 M., halbfett 0,35—0,45 M. (Original-Packung), feinste Qualität, do. halbfett 0,40—0,50 M., Steppenkäse, russ. 50 bis 60 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Hamburg, den 9. November 1910.

1. Klasse: 2 Drittel zu $122\frac{1}{2}$, 12 Drittel zu 122, 37 Drittel zu $121\frac{1}{2}$, 53 Drittel zu 121, 22 Drittel zu $120\frac{1}{2}$, 83 Drittel zu 120, 1 Drittel zu 119½, 23 Drittel zu 119, 9 Drittel zu $118\frac{1}{2}$, 25 Drittel zu 118, 4 Drittel zu $117\frac{1}{2}$, 3 Drittel zu 117, 3 Drittel zu $116\frac{1}{2}$, 2 Drittel zu 116, 22 Drittel zu 115 M. Zusammen 1. Klasse: 301 Drittel zu 119,71 M. im Durchschnitt, 2. Klasse: 32 Drittel zu 111,83 M im Durchschnitt. Unverkauft 24 Tonnen.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: $1\frac{1}{2}$ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender.

Hamburg, Grimm, den 11. November 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Boysen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 120—125 M., II. Klasse 110—115 M. für 50 kg Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Besser.

In der letzten Woche wurde die Notierung um 6 M. ermäßigt, diese Ermäßigung hat aber nicht genügt, ein lebhaftes Geschäft zu bringen. Um die Zufuhr von frischer schleswig-holsteinischer Meiereibutter zu räumen, mußte zu billigen Preisen verkauft werden. Wenn die Notierung heute um einige Mark erniedrigt würde, so wäre es anzunehmen, daß das Geschäft gesund würde. Die in der letzten Zeit stark importierte dänische Butter wird nicht mehr nach hier kommen; die Preise dafür sind gestiegen und wird diese Butter für verzollte Zwecke zu teuer. Es kamen ca. 1500 Faß sibirische Butter an den hiesigen Markt; bezahlt wurde im Engros-Handel 112—113 M. für allerfeinste, 108—110 M. für feine frische Qualitäten verzollt; die erzielten Preise bringen den Inhabern Verlust. — Berlin notiert 120 M. ruhig. Kopenhagen erhöhte seine Notierung von 95 Kr. auf 97 Kr. = 109 M. bei fester Tendenz. Unsere Notierung blieb jedoch unverändert.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg — M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 111—115 M., do. IIa Qual. 105—110 M.

Hamburg, den 10. November 1910. (Butterwochenbericht von A. F. C. Fick, Buttermakler). Der Schlußmarkt der Vorwoche verlief derartig ruhig, daß unsere Kommission sich nunmehr zu einem energischen Schritt entschloß und die Notierung um 6 M., das heißt auf 125 M. ermäßigte. Trotzdem wollte es kaum gelingen, die Bestände einigermaßen zu räumen und nur die noch weiter zurückgesetzten Forderungen der Inhaber konnten einen größeren Absatz hervorrufen.

Unser Markt hat in dieser Woche einen wiederum ruhigen Verlauf genommen. Die frischen Zufuhren sind allerdings nur klein, aber es ist bis zur Stunde noch nicht möglich gewesen, dieselben zu begeben, obwohl Inhaber sich geneigt zeigten, weiteren Untergeboten Gehör zu schenken. Die Lage ist auch auf allen inländischen Plätzen die gleiche geblieben; Aufträge liefen nur in sehr geringem Maße ein, da die regelmäßigen Anlieferungen meistens den Bedarf decken konnten. Die auswärtigen Berichte lauten dagegen etwas zuversichtlicher; so hat z. B. Kopenhagen seine Forderungen wieder um einige Mark heraufgesetzt; konnte aber zu den erhöhten Preisen in Deutschland so gut wie keine Aufträge erhalten. Zu wünschen wäre es natürlich, wenn sich die Marktlage in England besser gestalten würde, damit wir endlich besseren Verhältnissen entgegen gehen, denn ohne Frage hängt das Geschäft nunmehr ganz von der Haltung der auswärtigen Märkte ab. Der hiesige Platzhandel muß wiederum als unbefriedigend bezeichnet werden. Der Konsum ist noch immer kleiner als zu anderen Zeiten. Wir müßten der noch immer schlechten Lage der Preise Rechnung tragen und morgen einen weiteren kleinen Abstrich der Notierung vornehmen.

Der Handel mit russischer Butter liegt sehr darnieder. Die neue Zufuhr betrug nur ca. 1500 Faß, doch konnten bisher nur kleinere Umsätze erzielt werden; wirklich feinste Ware wurde mit 109—112 M. bezahlt.

Der dänische Markt hat eine weitere Besserung erfahren, so daß die dortige Notierung heute um 2 Kronen erhöht wurde (notiert 97 Kronen gleich 109 M.). Die Stimmung wird mit „fest" bezeichnet.

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 10. November 1910. Butter: I. Klasse 97 Kr. (1 Kr. = 109 Pf.). Schwingungszahl 2. Tendenz: Fest.

Frankfurt a. M., den 9. November 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkereibutter in $\frac{1}{2}$ Pfd.-Stücken per Pfund	128	Pf.
" " Originaltonnen " "	126	"
Feinste " " " " "	124	"
" ausgelassene Butter (Schmelzbutter) . . " "	131	"

Die Preise sind allgemein etwas zurückgegangen und sind 10 M. niedriger wie in der gleichen Woche des vergangenen Jahres.

Königsberg i. Pr., den 10. November 1910. (Butterbericht von Gyßling, Ebhardt u. Co.) Wie nicht anders zu erwarten gewesen, ist das Geschäft im November noch ruhiger geworden, da die Konkurrenz des Gänseschmalzes sich in diesem Monat bereits sehr stark fühlbar macht und den Konsum in Butter beeinträchtigt. In Meiereibutter konnten die frischen Zufuhren trotz billigeren Angebots nicht geräumt werden.

Wir bezahlen heute 110—112 M. für feinstes Produkt für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Hamburg, 4. November 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Die Marktlage hat sich gegen die Vorwoche wenig verändert. Wenn auch das Geschäft für die jetzige Jahreszeit recht ruhig ist, so macht sich doch neuerdings eine etwas bessere Stimmung geltend. Sehr vorteilhaft angeboten wurden Kokoskuchen sowohl für diesen als auch für nächsten Winter und fanden hierin verschiedene, zum Teil belangreiche Abschlüsse statt.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	153	156
" weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl . .	47	8	155	157
" haarfreie Marseiller Erdnußkuchen . .	46	7	138	141
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	139	142
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	158	160
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl .	49	8	156	157
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	145	149
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	110	113
Deutsches Palmkernschrot	18	2	100	102
Indischer Kokosbruch	19	13	152	154
Kokoskuchen	19	9	121	142
Sesamkuchen	38	11	127	130
Rapskuchen	31	9	99	121
Deutsche Leinkuchen	29	8	168	170
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	91	93
Getrocknete Biertreber	23	8	117	120
" Getreideschlempe	30	10	116	134
Malzkeime	25	3	105	110
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	87	91
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	127	130
" Viktoria	9	7	120	123

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Schlachtviehpreise. Berlin, den 5. November 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 3526 Rinder, darunter 1139 Bullen, 1595 Ochsen, 792 Kühe und Färsen, 812 Kälber, 8283 Schafe, 11 554 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	45—48	83—87
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	40—44	71—79
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere .	35—40	66—70
d) gering genährte jeden Alters	—	—
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	45—48	75—80
b) vollfleischige jüngere	40—44	68—73
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	35—40	58—65
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	38—41	67—70
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	34—37	61—64
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	30—33	57—59
e) gering genährte Kühe und Färsen	29	56
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	30—38	58—70
Kälber: a) Doppellender feiner Mast.	75—98	105—130
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	60—63	103—106
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber . . .	55—59	93—99
d) geringe Saugkälber	37—50	69—88
Schafe: A. Stallmastschafe:		
a) Mastlämmer und jüngere Masthammel . .	37—40	78—83
b) ältere Masthammel	34—37	73—78
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	33	67
d) Marschschafe und Niederungsschafe		
B. Weidemastschafe: a) Mastlämmer	37—40	—
b) geringere Lämmer und Schafe	26—36	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	54—56	68—70
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über $2\frac{1}{2}$ Ztr. Lebendgewicht . .	54—55	67—69
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis $2\frac{1}{2}$ Ztr. Lebendgewicht . .	53—54	66—68
d) fleischige Schweine	51—53	64—66
e) gering entwickelte Schweine	50	62—63
f) Sauen	50—51	62—64

Tendenz: Das Rindergeschäft wickelte sich ruhig ab, es bleibt voraussichtlich kein Ueberstand. Es waren 679 Rinder aus Sperrgebieten am

Markte, die gesondert untergebracht, die notierten Preise nicht voll brachten. — Der Kälberhandel gestaltete sich glatt. — Bei den Schafen war der Geschäftsgang ruhig, es wird ausverkauft. — Der Schweinemarkt verlief ruhig, wird aber voraussichtlich geräumt. — Am Mittwoch, den 16. November, fällt des Bußtages wegen der Markt aus, dafür wird am Dienstag, den 15. November, Markt abgehalten. — Um 1/2 12 Uhr wurde der Markt wegen Ausbruchs der Maul- und Klauenseuche gesperrt.

Die Sperre wegen der Maul- und Klauenseuche für den Schweine- und Rindermarkt ist aufgehoben.

Der nächste Schweinemarkt findet des Bußtages wegen am Dienstag, den 15., der Rindermarkt wie immer am Freitag, den 18. November cr. statt.

Die Direktion des Magerviehhofes.

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 79—81 M., jüngere vollfleischige Kühe 73—76 M., beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 67—68 M., Kälber I. Qualität 115—123 M., Doppellender 114—134 M.

Viehmarktbericht der „Zentralstelle der preuß. Landwirtschaftskammern“ vom 8. November 1910. Auf den Rindermärkten des Auslandes war die Geschäftslage im allgemeinen gedrückt, sodaß die vorwöchigen Preise, mit Ausnahme von Wien und Paris, wo ziemlich unverändert gehandelt wurde, nicht behauptet werden konnten.

Die Preise für Schafe stiegen in Paris und teilweise auch in London; sie blieben unverändert in Wien und fielen in Rotterdam.

Auf sämtlichen ausländischen Schweinemärkten, mit Ausnahme von Wien, wo Fleischschweine unverändert und Fettschweine höher gehandelt wurden, hat sich eine rückläufige Bewegung der Preise bemerkbar gemacht.

Auf den inländischen Rindermärkten haben auch in dieser Berichtswoche größere Veränderungen in der Preisgestaltung nicht stattgefunden. In Danzig, Hannover, Elberfeld, Plauen und Zwickau wurde etwas höher, in Magdeburg, Hamburg, Essen, Frankfurt a. M., Leipzig und Chemnitz dagegen teilweise niedriger gehandelt.

Auch auf den meisten Schafmärkten war die Geschäftslage fast unverändert. Höhere Preise konnten in Chemnitz erzielt werden, während Magdeburg, Cöln und Zwickau niedriger notierten.

Auf den Schweinemärkten des Inlandes war die Stimmung im allgemeinen eine festere als in der Vorwoche. Die Preise stiegen in Hamburg, Essen, Cöln, Plauen, Stuttgart, Nürnberg und für schwere Fettschweine auch in Berlin; sie fielen in Danzig, Posen, Magdeburg, Dresden und Leipzig. An den übrigen Märkten blieb die Notiz unverändert.

Käsekisten
— in zerlegten Teilen —
sauber u. **exakt** geschnitten, liefert ladungsweise **sehr billig frei jeder Station**
Deutsche Holzimport-Gesellschaft C. H. Gehlhaus & Co., Hannover 15.

Käseschachteln,
rund, eckig und geheftet, sowie Versandkartons und -Körbe aus Span geflochten liefern
Fehr & Wolff, A.-G., Habelschwerdt, Pr. Schlesien.
Zweigfabr. in Oesterreich.

Holsatia Käselab u. Käsefarbe
geben ständige Garantie für höchste Wirksamkeit, Ausgiebigkeit u. Haltbarkeit.
Bakteriolog. Laboratorium, Hamburg 1a.

Gebr. Buttertonnen und Kübel
in ausgesuchter bester **weisser** Qualität liefert an Molkereien billigst **einziges** Geschäft am Platze
Max Wünschmann,
Leutzsch-Leipzig. Tel. 12 446.

Prachthaus mit Molkerei, beste, zukunftsr. Lage, Schweizerhaus m Stallung f. ca. 30 Kühe. Preis 122000 M, Anzahlung ca. 10—15000 M. Näheres **Lehrer Haase, Treptow-Berlin,** Elsenstraße 86.

Mein Milchgeschäft
mit Filiale, Umsatz tägl. 1200 Liter, viel Bäcker- und Konditorkundschaft, elektrischer Betrieb, 2 Pferde, 2 Wagen, 1 Kutschwagen auf Gummi, 25 Schweine, welche in zwei Monaten fett, soll mit allem Zubehör, wie es geht und steht, wegen Zurruhesetzung für 18000 M, verkauft werden.
Moser, Berlin, Zehdenickerstr. 13.

Hobelspäne
(Maschinen-) dauernd abzugeben.
Fleischer, Berlin, Alte Jakobstr. 66.

Molkerei,
40 Jahre in einer Hand, 20—22 Kühe, 2 Pferde, diverse Wagen, die Milch wird alle aus dem Hause geholt, soll wegen Krankheit und Alter des Besitzers schleunigst verkauft werden. Solvente Käufer bitte Offerten unt. **V. 737** an **Gerstmanns** Annonc.-Bur., Berlin, Alexanderplatz 1 einzusenden.

Suche noch wöchentl. 30 Tonnen, auch in kl. Posten, **Molkereibutter** zu kaufen. Welcher Molkereifachmann kann mir dieselbe geg. Prov. nachweisen? Off. u. **D. H. R. 586** an **Daube & Co., Hannover.**

600 Zentner Ia **Futterrunkelrüben** sofort abzugeben.
Gut Kärger, Trebnitz i. Mark.

J. J. Nipp, Hasede
bei Hildesheim, liefert
Futterwagen
D. R. G. M., für Schweinemast, zum Ammengen und Transportieren des Futters in die Tröge. Ueber 200 Stck. geliefert. Man verlange Prospekte und Zeugnisse.

Wichtig für Molkereibesitzer!
Lanoform-Cream
(ges. geschützt), vom Kaiserl. Marstall-Ober-Stabs-Veterinär Prof. Dr. Töpper wärmstens empfohlen. Speziell bei Kühen gegen Einschuss, Euntergeschwülste, wunde Striche und Geschwüre; schon bei kürzerem Gebrauch vermehrte Milchabsonderung! Glänzende Atteste! Preis p. Ko. 6 M, p. 1/2 Ko. 3,50 M. Probebüchse 2 M. Versand u. Alleinverkauf **Wrangel-Apotheke, Berlin, Wrangelstrasse 104.**

Tadellose junge Zuchteber
und Zuchtsäue sowie **Mastferkel** (veredelte Landschweine), gesundheitlich unserem Klima angepaßt aus meinen bewährten Stammzuchten, empfiehlt
H. F. Bruhn, Mölln (Lbg.).

Gust. Schultze & Sohn,
Berlin C. 2, Fischerstr. 26/27.
Butter-Grosshandlung.

Kaufe jedes Quantum
feine Butter
zu den **höchsten Preisen** gegen **sofortige Kasse.**
R. Schröter,
Berlin SO. 16,
Adalbert-Straße Nr. 53.

Kaufe jeden Posten und zahle die höchsten Tagespreise für
Quark.
Otto Hartmann, Käsefabrik, **Wittenberge a. Elbe.**

Kapitalkräftige Firma
sucht in milchreicher Gegend eine
Molkerei
von 4000 Liter aufwärts
zu kaufen oder zu errichten.
Offerten unter **3952** an die Exped. dieser Zeitung.

1500 Zentner
Nauener grüne
Schnitzel
haben billig abzugeben.
Anfragen unter **3945** an die Exped. dieser Zeitung.

Kohlen, Briketts, Anthracite
empfehle für Molkerei-Betriebe.
Wilh. Mehnert, Magdeburg,
Kohlen-Großhandlung.

Dampfkesselfabrik, vormals Arth. Rodberg, A.-G., Darmstadt
baut seit 1868 als Spezialität:
stehende Quersieder-Kessel
mit geschweisster Feuerbüchse, mit u. ohne Ueberhitzer in allen Grössen.
Pro Pferdekraft genügt 1/2 qm Heizfläche.
Bester u. sparsamster Dampferzeuger.
Lager in den gangbaren Grössen.
● Billige Preise ● bei anerkannt Pa. Ausführung.
Gegen 2000 Stück geliefert.
Ste[illegible]nd[illegible] Röhrenkessel
mit geschweisster Feuerbüchse.

Gebrauchte
1/1 Ztr.-Buttertonnen
sauber und gewissenhaft repariert, liefert prompt und umgehend
Ernst Thomas, Böttchermeister, **Dresden-Alt,** Freibergerstr. 9.

Butter-Tonnen und -Kübel
in saubester Ausführung empfiehlt zu den niedrigsten Preisen
Zarrentin in Mecklenburg
Karl Meier, Faß- u. Stabholz-Fabrik.

Rahmkellen,
Schweizerfabrikat, aus bestem Ahornholz geschnitzt, liefern vorteilhaft
A. G. Progressa, Dotzigen, Schweiz.

Kieselgur-Kork- Isoliermittel Heinr. König Lüneburg

Th. Emmel, Schöningen
Fabrik u. Lager i. sämtl. Molkerei-Armaturen, Fittings etc. hochglanz verzinnt od. vernickelt, pulv. Streuzinn zum Selbstverzinnen, billigst.

Lüneburger Buttersalz
in Original-Patentfässern
für die Mischmaschine besonders geeignet.
Th. Hahn & Co., Schwedt a. O.

Käse-Schachteln
weiss u. braun in allen gangbaren Grössen.
Maschinen-, Cartonnagen- und Pappen-Fabrik Wächtersbach,
Fried. Christian, Wächtersbach.
Zweigstelle: Berlin SW. 68, Lindenstr. 71/72.

Buttertonnen
in den gangbarsten Dimensionen, in weißer Waare und saubester Ausführung empfehlen billigst
W. Stange & Co. Ges. m. b. H.,
Faßfabrik, Altdamm.

Wo Ordnung ist, da ist Gedeihen!
Butter-, Rahm- u. andere Produkte Bestellzettel
in **Heften** je 50 Blatt, zweiteilig perforiert und in verschied. Ausf.

100	500	1000 Stück
10 M	9 M	8 M pro 100 St.

Herm. Bremer, Meldorf
Schleswig-Holsteinische Molkerei-Geschäftsbücher-Fabrik.

Buttertonnen
ca. **100** ℔ Inhalt und ca. **50** ℔ Inhalt, desgl.
Kübel zu ca. **50** u. **30** ℔ Inhalt, einmal gebraucht, sauber gereinigt, gut verböttchert
liefert stets prompt in **ausgesuchter bester Ware**
O. Thonack, Berlin 36 c Amt 4 9147

Rübenschneider
mit **Trommel** oder **Scheibe** in verschiedenen Ausführungen,
Walzenschrotmühlen zum Quetschen u. Schroten, in 4 Grössen für Göpel- u. Kraftbetrieb.
Scheibenschrotmühlen
zu billigsten Preisen,
Oelkuchenbrecher, Häckselmaschinen, Viehfutterdämpfer
für grosse u. kleine Wirtschaften.
Kataloge und Prospekte auf Wunsch kostenlos.
3583 H. F. ECKERT — 3584 H. F. ECKERT
Actien-Gesellschaft H. F. Eckert
Lichtenberg bei Berlin

Die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft
hat in den Jahren 1909 und 1910 unsere neuen Apparate zur Fettbestimmung und zur Feststellung des Wassergehaltes mit
2 grossen bronzenen Denkmünzen
ausgezeichnet.
Untersuchungsapparaten für Molkereizwecke ist eine solche hohe Auszeichnung dieser an erster Stelle massgebenden Gesellschaft noch nicht zuerkannt worden.

Man verlange sofort unsere soeben erschienene
Hauptliste 100
mit vielen wichtigen Neuheiten in Untersuchungsapparaten und in Faltenmilchsieben (D. R. P.) von

Paul Funke & Co.
G. m. b. H.,
Berlin N. 4,
Chausseestrasse 10.

Diamant,
hellfarbener, säurebeständiger und best erprobter, kalt aufzutragender **Anstrich** zur
Verhütung von Pilzbildung
in **Wänden** in **Brennerei-** und **Brauerei-Gärräumen, Molkereien** und **ähnlichen Betrieben,**
vielseitig angewendet, empfiehlt die
Teerprodukte-, Dachpappe- u. Salmiakgeist-Fabrik
Hermann Gentzen,
Cottbus.

Normal-Säure-Entwickler B. & T.
Schläuche, Riemen, Putztwist. Farbe Lab **Oel.**
A.V. Branth, Hamburg 8.

Hartung Polygon **Hohl**

Spar-Roststäbe
aus Spezial-Metall.
Haben fast unbegrenzte Dauer,
Verziehen sich nicht,
Verschlacken nicht,
Ersparen bis 25% Material,
Nutzen selbst geringstes Brenn-Material rationell aus.
Lieferung nach Einsendung der Maasse oder alten Roststabes.
Feinste Referenzen zu Diensten.
Berliner
Gussstahlfabrik und Eisengiesserei
Hartung Aktiengesellschaft
Berlin Lichtenberg, Herzbergstr. 122/124.

Lieferscheinbücher
Durchschreibbücher
Briefordner
eigene Marken.
Muster portofrei gegen Einsendung von 3 M. — Hauptkatalog umsonst.
BürobedarfHenssson, Weimar158a.

Hüten Sie sich
vor Ankauf minderwertiger Apparate.
Vena-Verry-Sprechmaschinen D. R. G. M.
leisten sichere Gewahr für gutes Material und naturgetreue Wiederg. 2 Jahre Garantie. Monatl.Raten v. 3 M. an. Gratis 10 b. 20 mod. Stück n. Ihr. Wahl, 1 eleg. Plattalb., 200 Nad.
Rathenower Brillen
v. 60 Pf. an, Klemmer v. 50 Pf. an. Jagd-, Reise-, Opern-Gläs., Barometer, opt. Artik. auf Teilz. Verl. Sie p. Postkarte Vorzugsofferte.
OttoGottschalk, Rathenow, Postf. 5.

Beste Milchversand-Kanne der Welt.
∴ mit konischem Metallverschluss ∴
„Original Fliegel“
Für die Sicherheit des Verschlusses wird garantiert.
Für die Sicherheit des Verschlusses wird garantiert.
Internationale Metallwerke
Georg Sindermann,
Mallmitz
Strecke Sagan-Liegnitz.

Käse-Etiketten
Papp-Scheiben
Ia Qual.
paraffin. u. bedruckt
MILCH-ETIKETTEN
Fertigt billigst
TH. ZANDER, BRESLAU I

VITRALIN, der beste abwaschbare Anstrich für Molkereiräume und Stallungen, unempfindlich gegen Dämpfe, Säuren etc.
Alleinige Fabrikanten: **Rosenzweig & Baumann**
Königliche Hoflieferanten **KASSEL.**

---

rund u. flach.
Bester, schönster wie auch verlässlichster Verschluss
Metall-Sicherheits-Plomben
blank, vernickelt, Firme singt.
Wilh. Wissner,
Göppingen.

Original-Alfa-Separatoren,
Trommeltausch, Ersatzteile,
Milchkühlapparate,
Transportkannen.
General-Vertrieb von
Dr. N. Gerber's Apparaten
zur Untersuchung von Milch und Molkerei-Produkten,
sowie sämtlichen Molkerei-Bedarfsartikeln.
Hermann Jordan,
Molkerei-Maschinen-Fabrik,
Berlin, Michaelkirchstr. 21.
Kataloge gratis und franko.

Milchuntersuchungs-apparat.
Röhren-Milchkühlapparat
Sächs. Transportkanne

Immer noch unerreicht
ist
Schönemanns offener
Hochdruck-Milcherhitzer
„BLANK“

Erhitzung der Milch bis **100° Celsius** und darüber bei beständiger
freier Abdünstung
Darum kein Kochgeschmack :: :: :: Unerreichte Butterqualität
Alle Molkereiprodukte frei von pathogenen Keimen
Rückkühlung bis auf ca. 40° C. :: :: Grösste Kohlenersparnis
Kein Anbrennen **Bequemste Reinigung**
Leichtestes und schnellstes Auseinandernehmen ohne Hebezeuge
Man lasse sich also nicht täuschen durch scheinbare Neuerungen, die, genau besehen, einen Rückschritt bedeuten

A. Schönemann & Co., Schöningen
Herzogtum Braunschweig
Filiale Berlin N. Oranienburgerstr. 60—63

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle:
Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11 859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend.
Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg.
Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30.
Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin
und Prof. Dr. Siats in Hildesheim
herausgegeben von
H. Laessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Anzeigen
werden für die 5,4 cm breite Spaltzeile mit 40 Pf. (Arbeitsmarkt 30 Pf. die Zeile) berechnet und von unserer Geschäftsstelle, Berlin SW., Königgrätzerstr. 116 sowie von allen Anzeigen-Geschäften entgegengenommen.
Die Gebühr für Beilagen im Gewicht bis 4 gr beträgt für je 1000 Stück 12 Mk.

Nr. 47. Berlin, 19. November 1910. 20. Jahrg.

Inhalt:

Milchkost und Fleischteuerung.

Von Dr. Herz, Kgl. Landes-Inspektor für Milchwirtschaft in München.

In der Molkereiausstellung des diesjährigen Zentral-Landwirtschaftsfestes konnten beim Milchausschank wieder die gleichen Wahrnehmungen gemacht werden wie früher: Die Städter tranken Milch und kamen öfters wieder; besonders waren auch die auf der Ausstellung beschäftigten Arbeiter schon vormittags fleißige und gern gesehene Gäste; auswärtige Besucher tranken auch Milch; verschiedene schüttelten aber den Kopf ob der Zumutung, beim Oktoberfest Buttermilch zu trinken, die zu Hause wie die Magermilch meistens an Schweine verfüttert wird. Erst wenn es keine Vollmilch mehr gab, war Buttermilch genehm, und wenn auch diese ausging, entschloß man sich zu gestöckelter Milch, Sauermilch, Schlotter, und fand sogar, daß diese, schön gekühlt noch besser schmecke als Buttermilch, ja selbst als süße Milch. Wenn die Kunden zuvor gewußt hätten, was man ihnen nachher sagte, daß diese „Sauermilch" reine Zentrifugenmagermilch war, wie sie in unseren Molkereien als „Säurewecker" zur Rahmbehandlung für die Gewinnung feiner Tafelbutter benützt wird, hätten sie wahrscheinlich gar nicht den Versuch gewagt, zu kosten; schreckt doch der Name „Magermilch" nicht bloß die Dienstboten, sondern auch andere zurück. In süßem oder halbsäuerlichem Zustande, wie sie bisweilen aus den Molkereien zurückkommt, schmeckt die Magermilch auch wirklich fad; wenn man sie ganz sauer werden läßt und dann kühl stellt, kann man sie aber von gestöckelter Vollmilch im Geschmack kaum mehr unterscheiden.

Noch einfacher ist es für die Mitglieder von Genossenschaften, sich gleich einen Teil der Magermilch in Form von „Säurewecker" aus der Molkerei zurückgeben zu lassen. Der Molker erhitzt zur Herstellung desselben die Magermilch 30 bis 60 Minuten lang, um alle Unreinlichkeiten und Pilze unschädlich zu machen, und setzt nach dem Erkalten einen Rest der gestrigen Sauermilch, also des gestrigen Säureweckers hinzu (ähnlich wie der Bäcker den Hefeteig macht); dann wachsen nur die guten Säurepilze fort, die man in der Milch und in der Butter haben will, um gute haltbare Ware zu erzielen; und ebenso kann man zu Hause die gestöckelte Milch von tadelloser Beschaffenheit fortpflanzen, wie die orientalischen Völker, deren Kefir Lebben, Yoghurt usw. ganz ähnlich hergestellt wird. Dieser Kost schreibt man das hohe Lebensalter in den dortigen Gegenden zu. — Probieren geht über studieren! Wer Vollmilch statt Magermilch auf diese Weise säuern will, kann Vergleiche anstellen, was besser schmeckt. —

Diese Nahrung ist aber nicht bloß für den Durst, sondern sie sättigt auch in hohem Maße, was nicht zu verwundern ist, wenn man daran denkt, welche Bestandteile die Milch enthält:

In einem Liter Vollmilch ist die gleiche Eiweißmenge vorhanden, wie in einem halben Pfund Fleisch oder in fünf großen Eiern; der Gehalt an Milchzucker entspricht dem Nährwert des in 230 g Kartoffeln oder in 90 g Brot enthaltenen Stärkemehls, und das Fett von einem Liter Vollmilch würde 40 bis 45 g Butter geben. Ein Liter Vollmilch kann mithin ein halbes Pfund Fleisch oder fünf große Eier und außerdem noch ein Butterbrot oder gleichviel geröstete Kartoffeln oder Spätzeln oder Nudeln ersetzen. Ein Liter völlig entrahmter Magermilch entspricht immer noch einem halben Pfund Fleisch mit Salzkartoffeln oder fünf Eiern mit ein paar trockenen Semmeln. Wenn das Dextrin des Bieres als gleichwertig angenommen wird, enthalten Milch und Bier gleichviel Zucker, und wenn man die Giftigkeit des Alkohols außer acht läßt, auch gleichviel Brennstoffe; dagegen enthält das Bier siebenmal weniger Stickstoffbestandteile als die Milch, deren Eiweißkörper (Käsestoff und Albumin) zugleich wertvoller sind als die des Bieres. Milch ist überall billiger als Bier. In den Städten nimmt der Milchverbrauch zu, der Bierverbrauch ab; auf dem Lande ist es vielfach umgekehrt.

Es könnte durch reichlicheren Milchgenuß und durch die Verwendung von Topfen (weißen Käse, Zieger) in der Küche viel teures Fleisch gespart und doch eine wohlschmeckende Kost bereitet werden. Die in der Molkereikosthalle des Oktoberfestes gereichten Brötchen, die mit Topfen und Butter bestrichen waren, fanden reißenden Absatz und größten Beifall. Statt Butter kann man dem Topfen etwas Vollmilch hinzurühren; für Männer gibt man etwas Salz und Kümmel oder Pfeffer und gewiegte Zwiebeln, für Frauen und Kinder etwas Zucker und gemahlenen Zimmt hinzu und streicht es aufs Brot. In Norddeutschland wird viel mehr Topfen gegessen als bei uns. Zunächst sollte einmal ein Versuch gemacht und ein gutes Beispiel auch für andere gegeben werden. Nährwerttabellen und gute Lehren nützen hier sehr wenig.

In der Kosthalle war mit großen Buchstaben ein Spruch angeschrieben, welcher lautete:

> Milch oder Bier? Den Kampf wird zwischen beiden
> Das gute Vorbild einzig nur entscheiden.
> Milch hat in seiner Jugend jeder ästimiert,
> Zum bittern Bier hat man ihn später erst verführt.

Von der Kgl. Molkereischule Weihenstephan und von der Lehrsennerei des milchwirtschaftlichen Vereins im Allgäu in Boos waren je drei Postkistchen in verschiedener Preislage ausgestellt, welche Zu-

sammenstellungen verschiedener Käsesorten, sowie von Butter und Säurewecker enthielten. Solche Sendungen von Molkereien oder Käsehandlungen bieten dem Empfänger für billiges Geld eine reiche Abwechslung schmackhafter Delikatessen. Durch eine bessere Heranziehung von Käse kann Fleisch gespart werden. Schon reife Magerkäse sind ein vorzügliches Nahrungsmittel, halbfette Limburger, Tilsiter, Schweizerkäse usw. schmecken vorzüglich, und wer sich fette Romadur, Limburger, Weißlacker, französische Weichkäse oder Emmentalerkäse beipacken läßt, gelangt dadurch zu Leckerbissen, welche sein Frühstück und Abendbrot zu einem Hochgenuß gestalten werden. Die Milch- und Käsekost vermag auf die natürlichste, billigste und beste Art einen Teil der Fleischnahrung zu ersetzen und sollte auch bei uns in Süddeutschland eine viel ausgedehntere Beachtung in den ländlichen und städtischen Haushaltungen finden.

Ueber den Keimgehalt unter aseptischen Kautelen gewonnener Milch und dessen Bedeutung für die Praxis.

Von Ernst Seibold, approb. Tierarzt, Oehringen.

Der Verfasser hat im Institut für Seuchenlehre an der Königlichen Tierärztlichen Hochschule zu Stuttgart (Vorstand Prof. Dr. Reinhardt) eine große Reihe von Untersuchungen über den Keimgehalt der unter aseptischen Vorsichtsmaßregeln gewonnenen Milch vorgenommen und mit umfänglichem Analysenmaterial im „Centralbl. f. Bakteriologie" veröffentlicht.

Die Milchproben wurden teils von Kühen der Stuttgarter Milchkuranstalten, teils von Kühen, die im Gebärstall der dortigen tierärztlichen Hochschule eingestellt waren, gewonnen, und zwar erfolgte die Milchentnahme im Stall. Die Milchproben wurden in der Regel zwischen 2 und 3 Uhr nachmittags entnommen, weil zu dieser Zeit die Stallluft die wenigsten Staubpartikelchen enthielt. Es ist nämlich in den Stuttgarter Milchkuranstalten Brauch, täglich nur zweimal zu füttern und zu melken und zwar morgens und abends, so daß die angegebene Zeit für die Entnahme am günstigsten war. Bei der Entnahme wurde darauf geachtet, daß das Stallpersonal während Anwesenheit des Verfassers im Stall keine Handlungen vornahm, durch die Staub aufgewirbelt werden konnte. Abgesehen von wenigen Ausnahmen entsprachen die Stallungen den Anforderungen, die an die Stallungen einer Milchkuranstalt gestellt werden müssen, in keiner Weise; sie waren feucht, nicht besonders hell und wenig sauber. Auch die Haltung der Kühe inbezug auf Reinlichkeit usw. ließ oft viel zu wünschen übrig und hat sich manchmal in nichts von den primitivsten kleinbäuerlichen Viehhaltungen unterschieden. Die Milch wurde also unter solchen Verhältnissen gewonnen, mit denen man auf der Praxis zu rechnen hat. So kam es auch, daß Verfasser bei einer verhältnismäßig großen Zahl von Kühen, von denen die Milchproben entnommen wurden, nachträglich durch die bakteriologische Untersuchung das Vorhandensein einer chronischen Streptokokkenmastitis feststellen konnte. Es waren deren 10 Fälle unter den von ihm untersuchten Milchproben, obwohl zuvor die Kühe, die mit einer klinisch feststellbaren Euterentzündung behaftet waren, an und für sich schon ausgeschieden waren.

Vor der Milchentnahme wurde nämlich das Euter der Kühe mittels Inspektion und Palpation untersucht. Alle die Kühe, die irgendeine, wenn auch kleine, verhärtete Partie im Euter aufwiesen oder geschwollene Euterlymphdrüsen hatten, wurden wegen Verdachts auf Euterentzündung zu den Untersuchungen nicht verwendet. Diese klinische Untersuchung konnte jedoch nicht als völlig einwandfrei gelten, da das Euter der Kühe nie ganz leer war. Es ist aber Erfahrungstatsache, daß im Anfangsstadium der chronischen Euterstreptomykose die Veränderungen erst am vollständig ausgemolkenen erschlafften Euter entdeckt werden können. Es wurden daher auch weiterhin alle Milchproben ausgeschaltet, wo das Zentrifugat bei der mikroskopischen Untersuchung einen reichlichen Leukocytengehalt zeigte und auf den Agarplatten, die von diesen Milchproben gegossen worden waren, lauter gleichartige, aus Streptokokken bestehende Kolonien in großer Anzahl aufgegangen waren und die Streptokokken die charakteristischen Merkmale pathogener Arten wahrnehmen ließen.

Die Milchproben wurden auf folgende Arten entnommen:

1. Entnahme der Milch ohne weitere Vorsichtsmaßregeln. Die ersten 3—4 Strahlen wurden in die Streu gemolken, da nach den Untersuchungen von Schulz, Lux, D'heil die ersten Milchstrahlen infolge Bakterieneinwanderung von außen fast immer Bakterien enthalten sollen. Hierauf wurde ohne weitere Vorsichtsmaßregeln, insbesondere ohne Waschung mit Seife oder einem Desinfiziens die Milch in einem sterilen Reagenzglas aufgefangen.

2. Entnahme der Milch nach Abseifen des Euters. Sodann wurde das betreffende Euterviertel und dessen Umgebung mit Wasser und Seife sauber abgewaschen und mit einem reinen Handtuch abgetrocknet. In derselben Weise wurden die Hände des Melkers gereinigt. Nach dieser Vorbereitung wurde wieder Milch in 2 sterile Gläser gemolken.

3. Entnahme der Milch nach Abseifen und Desinfektion des Euters mit 60 proz. Alkohol. Die dritte Art der Entnahme erfolgte nach Desinfektion des abgewaschenen Euters mit 60 proz. Alkohol. Der Alkohol wurde mit reiner Watte entfernt. Die Hände des Melkers wurden ebenfalls mit 60 proz. Alkohol desinfiziert.

4. Entnahme der Milchproben mittels Melkröhrchens. Zuletzt wurde die Milch nach nochmaliger Reinigung des Euters mit Alkohol mittels eines ausgekochten Melkröhrchens aufgefangen in sterile Gläser.

Bei allen diesen Reinigungs- und Desinfektionsverfahren wurde der Zitzenmündung ganz besondere Sorgfalt geschenkt.

Die Pfropfen wurden von den Reagenzröhrchen erst entfernt, nachdem der Melker zum Melken bereit war. Die Reagenzröhrchen selbst wurden möglichst horizontal gehalten, um das Hereinfallen von Keimen aus der Luft nach Möglichkeit zu verhüten.

Die Milchproben wurden vom Verfasser selbst entnommen.

Der Schwanz des Tieres wurde während der Milchentnahme durch eine besondere Person gehalten. In jedes Röhrchen wurde ungefähr 5 kbcm Milch gemolken.

Der Verfasser zieht das Ergebnis seiner, mit einem umfangreichen Analysenmaterial belegten Untersuchungen, wie folgt zusammen:

Aus den Versuchen geht hervor, daß es in der Praxis außerordentlich schwierig ist, eine vollkommen keimfreie Milch zu gewinnen. Am meisten Aussicht, eine solch keimfreie Milch zu erhalten, bietet die Entnahme der Milch mit einem sterilen Melkröhrchen. Auf diese Weise ist es in vier Fällen gelungen, eine vollkommen keimfreie Milch zu erhalten. In vier anderen Fällen hat sich die Keimzahl der mit dem Melkröhrchen entnommenen Milchproben auf weniger als einen Keim im Kubikzentimeter belaufen. In all den übrigen Fällen hat sie einen und mehr als einen Keim im Kubikzentimeter betragen. Die höchste Keimzahl ist im Fall 15 verzeichnet; hier sind 12 Keime im Kubikzentimeter gezählt worden. Es hat somit die Keimzahl bei Entnahme der Milch mit einem sterilen Melkröhrchen zwischen 0 und 12 geschwankt; im Durchschnitt hat sich die Keimzahl ungefähr auf drei belaufen.

Größere Schwankungen in der Keimzahl der Milch zeigen sich bei der Entnahme mit der Hand nach vorherigem Reinigen des Euters mit Seifenwasser und der Desinfektion mit Alkohol. Die kleinsten Zahlen finden sich im Fall 14. Hier sind keine Keime bzw. ein Keim gezählt worden. Die höchste Zahl ist im Versuch 12 mit 85 Keimen in einem Kubikzentimeter erreicht. Im Durchschnitt hat die Keimzahl 48 betragen.

Bei Entnahme der Milch nach bloßer Reinigung des Euters mit Seifenwasser schwankte die Keimzahl innerhalb sehr weiter Grenzen, zwischen 0 und 434.

Der Forderung von Ernst, der zur Diagnose der Streptokokkenmastitis die Gärprobe absolut steril ermolkener Milchproben empfiehlt, dürfte hiernach in der Praxis nur schwer entsprochen werden können.

Die auf den Agarplatten aufgegangenen Kolonien sind vornehmlich Staphylokokkenkolonien gewesen, daneben sind Coli-ähnliche Bakterien und Bazillen aus der Subtilis- und Mesentericus-Gruppe angetroffen worden. Streptokokken wurden in keinem einzigen Fall bei gesunden Kühen gefunden. Verfasser kann somit der Ansicht von Bergey, Trommsdorff und Miller, nach der die Milch stets eine gewisse Zahl von Streptokokken enthalten soll, nicht beistimmen. Vielmehr ist er der Ansicht, daß streptokokkenhaltige Milch, wenn sie auf aseptische Weise gewonnen wurde, immer von Kühen stammt, die an akuter oder chronischer Streptokokenmastitis leiden, oder die zwar die Streptokokkenmastitis überstanden haben, aber noch Streptokokken mit der Milch ausscheiden. Fand er bei seinen Untersuchungen Streptokokken, so waren sie immer in größerer Zahl auf den Agarplatten aufgegangen. Diese Streptokokken zeigten auch die für die pathogenen Galaktokokken als charakteristisch angegebenen morphologischen Merkmale. Sie zeigten entweder Staketenform oder es waren deutliche Diplostreptokokken.

Außer den bisher genannten Bakterien hat Verf. in einem Falle im Ausstrichpräparat aus dem Zentrifugenbodensatz säurefeste Bakterien nachweisen können, die sich jedoch leicht von Tuberkelbazillen unterscheiden ließen. Sie waren dicker und plumper und weniger intensiv rot gefärbt als Tuberkelbazillen. Diese säurefesten Bakterien waren wohl nichts anderes als eine Verunreinigung von außen.

Andere Bakterien als säurefeste konnten im Zentrifugenbodensatz nicht beobachtet werden.

Weiterhin können seine Versuche die Ansicht von Rühm, Hoyberg und anderen bestätigen, wonach schon in der Milch von gesunden

Kühen eine größere Anzahl Leukocyten vorhanden sein kann. So konnte er in den Fällen 7, 18 und 19 in Ausstrichpräparaten aus dem Zentrifugenbodensatz im Gesichtsfeld einer $^1/_{12}$ Oelimmersion 10—15 Leukocyten zählen. Es müssen daher die Angaben von Stokes, der im Zentrifugenbodensatz von 10 kbcm Milch bei 5 Leukocyten im Gesichtsfeld den Verdacht auf Eiter in der Milch annimmt, und von Bergey, der bei Gegenwart von 10 Leukocyten von einem Eitergehalt der Milch spricht, berichtigt werden. Die Angaben von Slak, der im Zentrifugenbodensatz von 2 kbcm Milch von 50 Zellen ab einen Eitergehalt der Milch für gegeben hält, scheinen mit seinen Versuchen übereinzustimmen. So waren im 21. Versuch, wo auch eine sehr große Anzahl von Streptokokken durch das Plattengußverfahren ermittelt wurden, im Gesichtsfeld 40—50 Leukoctyen sichtbar. Uebrigens ist Verf. mit Ernst der Ansicht, daß sich zur Diagnose der Streptokokkenmastitis für die Leukocyten bestimmte Grenzwerte nicht aufstellen lassen, von denen ab eine Kuh als verdächtig oder krank zu erklären ist.

Trommsdorff hat zum Nachweis von Streptokokkenmastitis seine Leukocytenprobe empfohlen. Bei dem Umstand, daß der Leukocytengehalt auch bei normalen gesunden Kühen bedeutenden Schwankungen unterworfen ist und von verschiedenen physiologischen Zuständen (Beginn und Ende der Laktation, Aenderung der Fütterungsweise, psychische Erregungen, Rindern, schlechtes Ausmelken u. dgl.) nicht unwesentlich beeinflußt wird, kann diese Probe an und für sich nicht genügen. Ausschlaggebend allein ist die bakteriologische Untersuchung einer steril gewonnenen Milchprobe, und darin liegt die große Bedeutung einer zuverlässigen, für die Praxis geeigneten einfachen Methode zur sterilen Milchgewinnung. Verf. glaubt auf Grund seiner Untersuchungen sagen zu dürfen, daß diese Forderung durch die Methode 4 und unter Umständen auch 3 voll und ganz erfüllt wird. Dabei soll die Bedeutung der Trommsdorffschen Leukocytenprobe für die praktische Milchkontrolle keineswegs bestritten werden. Aber Täuschungen sind hier eben möglich und deshalb will Verf. sie nur als orientierende Vorprobe gelten lassen.

Aus dem bisher Gesagten geht hervor, daß zur Diagnose der Euterentzündung, sofern nur aus dem Zentrifugenbodensatz zur bakteriologischen Untersuchung Ausstriche gemacht werden sollen und die Präparate bald nach der Milchentnahme angefertigt werden, es genügt, die Zitzen nach Weggabe der ersten Strahlen Milch mit Seifenwasser zu reinigen und das Sekret in sterile Gläser aufzufangen. Ja es genügt sogar, wenn man ohne vorherige Reinigung der Zitzen das Sekret mit einiger Sorgfalt in ein trocken sterilisiertes Röhrchen einmelkt, nachdem man die ersten 2—3 Strahlen beiseite gemolken hat. Die Röhrchen müssen möglichst horizontal in die Nähe der Zitze gehalten werden.

Ein bloßes Einfetten der Zitze, das von Guillebeau empfohlen wird, ist ebenfalls ausreichend.

Diese Arten der Milchentnahme kommen jedoch nur dann in Betracht, wenn es sich nicht um den Nachweis von Tuberkelbazillen handelt. Soll der Zentrifugenbodensatz auf das Vorhandensein von Tuberkelbazillen untersucht werden, so muß vor der Milchentnahme eine Reinigung des Euters stattfinden. Die Forderung von Ostertag, das Euter mit warmem Seifenwasser zu reinigen, dann mit 50 proz. Alkohol abzureiben und mit steriler Watte abzutrocknen, hierauf die ersten 10 kbcm Milch in die Streu zu melken, dürfte vollauf genügen, um eine Verunreinigung der Milchprobe durch säurefeste Bakterien fernzuhalten.

Werden in Ausstrichpräparaten aus so gewonnener Milch Bakterien angetroffen, so können sie ohne weiteres als Ursache der Euterentzündung angesprochen werden.

In den meisten Fällen von Euterentzündung ist es jedoch nicht möglich, im Zentrifugenbodensatz der Milch Bakterien nachzuweisen. Dies beweisen vielfache Untersuchungen von Milch euterkranker Tiere der ambulatorischen Klinik im Institute. Man ist daher gezwungen, in derartigen Fällen aus dem Eutersekret Platten zu gießen. Hier sollte die Milch womöglich mit einem Melkröhrchen entnommen werden, da bei dieser Entnahme eine Verunreinigung der Milch mit Bakterien von außen so gut wie ausgeschlossen ist. Namentlich zur Feststellung einer beginnenden Streptokokkenmastitis, wo die klinischen Erscheinungen nicht ausgeprägt sind, ist unbedingt zu verlangen, daß, sofern im Zentrifugenbodensatz keine Kokken nachweisbar sind, das Kulturverfahren in Anwendung kommt. Nur hierdurch kann die chronische Streptokokkenmastitis in ihrem Anfang mit Sicherheit erkannt werden.

Die Melkröhrchen können, wenn sie nur steril sind, ohne jegliche Gefahr für die betreffende Kuh angewendet werden. Es empfiehlt sich, die dünneren Melkröhrchen aus Metall zu benutzen, da sich die dickeren wegen der Enge der Zitzenöffnung oft nicht einführen lassen, was in zwei Versuchen der Fall war.

Ist es nicht möglich, das Eutersekret mit einem Melkröhrchen zu entnehmen, was im Laufe der parenchymatösen Euterentzündung wegen der starken Beimengung von Eiterflocken häufig vorkommt, so muß eine Reinigung des Euters mit Seifenwasser und einem Desinfiziens vorgenommen werden. Bei der Beurteilung des Plattenbefundes ist aber stets daran zu denken, daß bei dieser Art der Entnahme eine größere Zahl von Bakterien von außen in die gemolkene Milch hereingefallen sein kann. Hier spielen, wie aus Versuchen des Verf. ersichtlich ist, die Staphylokokken eine große Rolle, weniger häufig geschieht eine Verunreinigung durch Coli-ähnliche Bakterien.

Aus seinen Untersuchungen leitet der Verfasser folgende Schlußsätze ab:

1. Eine absolut keimfreie Milch läßt sich in der Praxis nur unter ganz besonders günstigen Verhältnissen gewinnen.

2. Die Anwendung von sterilen Melkröhrchen nach vorheriger Reinigung und Desinfektion des Euters bietet am meisten Aussicht, eine keimfreie Milch zu erhalten.

3. Die Keimzahl der mittels Melkröhrchen gewonnenen Milch schwankte bei meinen Versuchen zwischen 0 und 12.

Diese Methode ist somit für die Milchentnahme am empfehlenswertesten.

4. Weniger günstige Resultate gibt das Melken nach der Reinigung und Desinfektion des Euters; hierbei schwankte die Keimzahl zwischen 0 und 85.

Auch diese Methode kann für die Praxis noch gute Resultate liefern.

5. Bei bloßer Reinigung des Euters mit Seifenwasser waren die Grenzen der Keimzahlen 0 und 434.

Diese Art der Milchentnahme kann wegen der vorkommenden hohen Zahlen, die leicht zu Fehlschlüssen führen können, nicht empfohlen werden.

6. Für die bakterioskopische Untersuchung des Zentrifugenbodensatzes auf die eine Euterentzündung verursachende Bakterienart genügt die Entnahme der Milchproben nach sorgfältiger Reinigung des Euters mit Seifenwasser.

7. Zur Diagnose der chronischen Streptokokkenmastitis genügt die bakterioskopische Untersuchung des Sekrets in vielen Fällen nicht. Es muß vielmehr das Plattengußverfahren angewendet werden. Die Leukocytenprobe nach Trommsdorff ist aber eine wichtige Vorprobe zur Ermittlung von Streptokokkenkühen.

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Der Grenzschutz gegen die Einfuhr fremden Viehs durchbrochen! Zum ersten Mal seit Jahrzehnten ist der Grenzschutz gegen die ausländische Seuchengefahr, unter dem sich unsere Viehzucht zu ihrer jetzigen Höhe entwickeln konnte, durchbrochen worden. Die badische Regierung hat als erste die Einfuhr von Vieh aus Frankreich nach den Schlachthöfen in Karlsruhe, Mannheim und Heidelberg gestattet. Die Regierung von Elsaß-Lothringen ist diesem Vorgehen gefolgt, und auch Württemberg und Bayern haben jetzt die Einfuhr von Schlachtrindern und Schlachtschweinen für bestimmte Stückzahl freigegeben. Für das Königreich Sachsen soll eine ähnliche Maßregel bevorstehen, und es ist sehr zu fürchten, daß auch für Preußen die Oeffnung der Grenzen beschlossen werden wird.

Die Regierungen werden sich zu dieser zweischneidigen Maßregel, die ungeheure, in unseren Viehbeständen angelegte Werte des Volksvermögens in Frage stellt, nur mit schwerem Herzen entschlossen haben. Die Ursache ist der starke Rückgang unserer Rindviehzahl, und seine Folge das Zurückgehen der Schlachtungen von Rindvieh und das Steigen der Fleischpreise.

Nach der Viehzählung vom 1. Dezember 1907 war der Rinderbestand in Preußen um 2,7 Proz. zurückgegangen, und für Süd-Deutschland ist der Rückgang noch größer. Nach der bayerischen Viehzählung vom 10. Oktober d. J. haben die Rinder dort um 6,4 Proz. abgenommen; die größte Abnahme zeigt das Jungvieh von 3 Monaten bis zu 2 Jahren, da in dieser Altersklasse der Rückgang 17,7 Proz. beträgt. Die Zählungen in Sachsen und Baden haben für jene Länder kein besseres Ergebnis gehabt.

Als Ursache des Rückgangs ist an erster Stelle die vorjährige Futtermißernte anzusehen. In Bayern wird neben der Futtermißernte u. a. die immer stärker um sich greifende Milchwirtschaft in Molkereien und Abmelkwirtschaften und der steigende Milchverbrauch in den Städten verantwortlich gemacht. Das ist ein Irrtum, der für die Entwicklung der Milchwirtschaft und der Rindviehzucht verhängnisvoll werden könnte.

Nicht intensive Pflege der Milchwirtschaft, ihre Vernachlässigung und einseitige Organisation haben den gegenwärtigen Notstand verschuldet.

Es wird darüber noch viel zu reden sein.

Ueber die Kontrolle des Buttermarkts und das Verschneiden der Butter in Leipzig entnehmen wir dem Bericht über die Tätigkeit der Chemischen Untersuchungsanstalt der Stadt Leipzig im Jahre 1909, erstattet vom Vorsteher Dr. Armin Röhrig, folgende Angaben:

Es hat uns von jeher Wunder genommen, daß trotz der fortgesetzten Preissteigerung der Butter, die den Genuß dieses geschätzten Nahrungsmittels dem ärmeren Teil der Bevölkerung mehr und mehr entfremdet, doch so verhältnismäßig wenige Fälle der ausgesprochenen Verfälschung vorkommen. Die Butter aus billiger produzierenden Ländern mit ertragreicherem Boden ist auf unserem Markte in starken Wettbewerb mit den heimischen Produkten getreten, alljährlich steigert sich die Zufuhr, und trotz alledem hat auch nicht eine Sendung, mag sie aus Holland, Sibirien oder Dänemark stammen, abgesehen von gelegentlicher Ueberschreitung des Wassergehaltes, Grund zur Beanstandung gegeben. Es ist dieses günstige Ergebnis nicht zuletzt eine Folge der scharfen gesetzlichen Maßnahmen der Heimatländer, die auf Butterfälschungen nicht Geld- sondern Freiheitsstrafen setzen. Während die nördlichen Nachbarländer uns mit der frischen Eßbutter versorgen, sind die südlichen Grenzbezirke mehr an der Lieferung der nicht immer einwandfreien Schmelzbutter beteiligt. In der Weihnachtszeit sahen wir uns wieder genötigt, gegen die Einfuhr eines großen Postens in hohem Grade verdorbener Schmelzbutter Einspruch zu erheben.

Gegen zwei hiesige Fabrikanten mußte die Hilfe der Königlichen Staatsanwaltschaft in Anspruch genommen werden. In den fraglichen Buttersiedereien waren recht erhebliche Fälschungen von Schmelzbutter mit Margarine, im andern Falle mit Kokosfett und Oleomargarin vorgefallen. Die gerichtlichen Verfahren schweben noch.

Bei der Kontrolle der Kleinbutterhändler, deren Beruf es ist, die in Tonnen gekaufte ungesalzene Auslandsbutter auszuschlagen, nach hiesigem Geschmacke zu salzen und sie dann Bestellkunden zu verabfolgen oder im Umherziehen zu verhökern, wurden wir auf einen besonderen, interessanten Fall aufmerksam. Es war eine ungesalzene Butter, die den gesetzlich zulässigen Wassergehalt von 18 Proz. knapp erreichte, mit etwa 1 Proz. Kochsalz vermischt worden, so daß nun dieselbe vorher im Handel nicht zu beanstandende Butter noch 17,82 Proz. Wasser aufwies und nunmehr wegen zu hohen Wassergehaltes nach der Reichsbekanntmachung vom 1. März 1902 zu beanstanden war. Daß eine handelsfähige, reelle Butter nur durch Salzzusatz zu einer unreellen Ware werden kann, ist natürlich dem Laien schwer verständlich.

Wegen zu hohen Wassergehaltes wurden beanstandet 6,0 Proz., der Höchstwassergehalt betrug 21,26 Proz. gegen 23,59 Proz. im Vorjahre, der mittlere 13,86 Proz.

Ueber den Kochsalzgehalt geben wir folgende Auskunft:

unter 1 Proz.	Kochsalz	60	Fälle	=	16,86	Proz. der Proben
zwischen 1 und 2 „	„	187	„	=	52,52	„ „ „
„ 2 „ 3 „	„	85	„	=	23,88	„ „ „
„ 3 „ 4 „	„	19	„	=	5,34	„ „ „
„ 4 „ 5 „	„	4	„	=	1,12	„ „ „
„ 5 „ 6 „	„	1	„	=	0,28	„ „ „

Der mittlere Kochsalzgehalt aller in Leipzig gehandelter Butter beträgt sonach 1,74 Proz. gegen 1,73 Proz. (1908), 1,83 Proz. (1907).

Der Säuregrad aller Butterproben betrug im Mittel 10,3° gegen 3,78° (1908), 4,5° (1907) und erreichte als höchste Zahl 34,4°. Das Ansteigen des durchschnittlichen Säuregrades gegen früher ist eine Folge der umfangreichen Untersuchung einer großen Sendung verdorbener Schmelzbutter.

Anmerkung der Redaktion. Der Passus, in dem Herr Dr. Röhrig ausführt, daß es Beruf der Kleinbutterhändler sei, die Butter nach hiesigem Geschmack zu salzen, kann nicht ohne Widerspruch aufgenommen werden. Ungesalzene Butter wird nach dem Urteil erfahrener Großhändler von den Kleinhändlern nur deshalb gekauft, um die Butter bequem bis zu der zulässigen Wassergehaltsgrenze mit Salzwasser strecken zu können. Bei gesalzener Butter bedarf es dazu einer Mischanlage, über die die Kleinhändler nicht verfügen. Es wird auch keineswegs nur ausländische Butter in Leipzig mit Wasser verschnitten. Es kann nur nicht immer genug inländische Butter ungesalzen für diesen Zweck aufgetrieben werden.

Der Meiereiverband für Westfalen, Lippe und Waldeck hielt seinen 22. gut besuchten ordentlichen Verbandstag ab. Der Direktor, Gutsbesitzer Herold, leitete die Versammlung. Den Jahresbericht erstattete Molkereiinspektor Oeser. Danach waren im verflossenen Jahre 91 Molkereien, 3 Milchverwertungsgenossenschaften und sechs sonstige Genossenschaften dem Verbande angeschlossen, zu denen im Laufe des Jahres 1909 zwei weitere Molkereien traten, so daß die Zahl der Verbandsmolkereien am Schlusse des Jahres sich auf 102 belief. In den Sitzungen des Vorstandes und Ausschusses sei eine Reihe von Fragen, welche das Molkereiwesen betreffen, erörtert worden. Die Frage der Rahm- statt Milchlieferung an die Molkereien habe mehrere Versammlungen des Vorstandes und Ausschusses beschäftigt. Man sei überzeugt, daß weder den Molkereien noch Milchlieferanten ein Segen aus der Lieferung von Rahm statt Milch erwachse, daß ferner die Rahmlieferung zum mindesten für die Verhältnisse im Verbandsbezirke untunlich sei. Die Gründung einer Butterschutzvereinigung zur Förderung des Butterabsatzes, zur Hebung der Güte der Meiereibutter und zum Schutz der einheimischen Butter gegenüber der fremdländischen, mußte wegen zu geringer Beteiligung der Molkereien unterbleiben. Der gemeinsame Bezug von Bedarfsartikeln ist um weitere 10 000 M. gestiegen. Eine wertvolle Förderung der Molkereien ist die Einrichtung eines wöchentlichen Nachrichtendienstes über Butterpreise, der von einer großen Anzahl Molkereien benutzt wird. Der Etat für 1909 stellte sich auf 82 320 M. gegenüber 81 100 M. im Jahre 1908. Von 94 Molkereien und Milchverwertungsgenossenschaften, die 1909 im Betrieb waren, haben 77 die statistischen Fragebogen beantwortet.

Die Mitgliederzahl betrug bei den 77 Genossenschaften 11 257, gegen 10 871 bei 82 Genossenschaften im Vorjahre. Die Mitgliederzahl hat in den letzten Jahren in erfreulichem Maße zugenommen. 1891 zählte eine Genossenschaft durchschnittlich 50, 1899 100 und 1909 146 Mitglieder. In die 77 Molkereibetriebe wurden 120 099 210 l Vollmilch eingeliefert. Der direkte Milchverkauf nimmt von Jahr zu Jahr zu. 1907 wurden 15,3 Mill l verkauft, 1908 15,9 Mill. l und 1909 16 392 000 l. Mit der letzten Zahl marschiert der Verband an der Spitze sämtlicher im Reichsverband zusammengeschlossenen Meiereiverbände. Die gewonnene Buttermenge betrug 1908 3 684 779 kg, 1909 3 974 076 kg. Der Gesamterlös aus Molkereiprodukten betrug 1908 11 522 000 M. 1909 11 664 000 M. Die Verwaltungs- und Betriebskosten im Verbande bezifferten sich auf mehr denn 1 Million M.

Das eigene Verbandsvermögen ist gestiegen von 14 637 auf 16 363 M. pro Genossenschaft. Der Wert der gemeinsamen Warenbezüge beträgt 1 150 226 M. Im Jahre 1909 erzielte man im Absatz der Butter an Private durchschnittlich 2,62 M. für das Kilogramm; der durchschnittliche Tagespreis war 2,69 M. für das Kilogramm. Im Absatz an Händler erzielte man durchschnittlich 2,50 M. für das Kilogramm; der durchschnittliche Tagespreis war 2,59 M. für das Kilogramm. Der durchschnittliche Absatzpreis an Lieferanten stellte sich ebenfalls auf 2,50 M. für das Kilogramm. Hierauf erfolgte die Rechnungslegung für 1909. Die Einnahmen betrugen 84 488 M., die Ausgaben 79 345 M. Der Etat für 1911 wurde auf rund 82 000 M. festgesetzt. Der bisherige Vorstand wurde wiedergewählt.

Ist die Bezeichnung Natura-Milch eine Beschaffenheitsangabe? (Reichsgerichtsentscheidung vom 12. November 1910.) (Nachdr. verboten.) Zwei Mecklenburgische Molkereien, die Schweriner Zentral-Molkerei, Naturmilchexportgesellschaft, und die Molkerei Bosch & Co. (Naturmilchexport), die sich beide damit befassen, frische sterilisierte, nicht kondensierte Milch nach dem Auslande zu exportieren, fochten jetzt vor dem Reichsgericht endgültig einen Rechtsstreit aus, ob beide Firmen befugt seien, die von ihnen gelieferte Milch als Naturamilch zu bezeichnen. Der klagenden Schweriner Zentral-Molkerei war seit dem Jahre 1909 ein Warenzeichen eingetragen, das sich aus dem Bilde zweier Fechter, einer Kuh mit saugendem Kalbe und der Bezeichnung Naturamilch zusammensetzte. Das der Beklagten bereits 1906 geschützte Zeichen stellte zwei tanzende Kinder und einen ruhenden Löwen dar und enthielt gleichfalls die Bezeichnung Naturamilch. Beide Firmen, die in der Hauptsache nach Aegypten exportieren, haben wegen desselben Streitgegenstandes bereits in Kairo prozessiert gehabt. Die Klägerin hatte beantragt, die Beklagte zu verurteilen, anzuerkennen, daß sie berechtigt sei, ihre Milch als Naturamilch zu bezeichnen und daß darin kein unlauterer Wettbewerb ihrerseits zu erblicken sei. Das Landgericht hatte die Klägerin für berechtigt erklärt, die Bezeichnung Naturamilch zu führen, auch das Oberlandesgericht Rostock hatte die von der Beklagten eingelegte Berufung zurückgewiesen. Die Entscheidung der Frage, ob die Klägerin berechtigt sei, ihre Milch als Naturamilch zu bezeichnen, regle sich nach § 15 des Warenzeichengesetzes, § 826 BGB. und § 8 des Wettbewerbsgesetzes. Die Beklagte behaupte, daß in Aegypten lediglich ihre Milch als Naturamilch bekannt sei und daß die Klägerin nicht berechtigt sein dürfe, dieses innerhalb der beteiligten Verkehrskreise als Kennzeichen ihres Erwerbsgeschäftes dienende Wort Naturamilch bewußt zu benutzen. Dieser Behauptung gegenüber sei mit der Klägerin zu betonen, daß die Bezeichnung Naturamilch nichts weiter bedeute, als eine von fremden Zusätzen freie Milch, also eine reine Angabe über eine bloße Beschaffenheit enthalte. Allerdings sei das Wort natura ein fremdsprachliches Wort. Darauf aber komme es nicht an; entscheidend vielmehr sei, ob aus dem mit dem fremdsprachlichen Worte zusammengesetzten Wortzeichen trotzdem nichts weiter als die Beschaffenheit erhelle. Dies müsse aber bejaht werden. Sei aber das Wort Naturamilch eine reine Beschaffenheitsangabe, dann könne der Beklagten nicht das alleinige Recht zustehen, diese Bezeichnung für ihre Milch zu verwenden. Ebensowenig bedeute dann die Benutzung des gleichen Wortes einen Verstoß der Klägerin wider die guten Sitten oder gegen § 8 des Wettbewerbsgesetzes. Diese Fragen seien zudem überhaupt nicht zu prüfen, da der Klageantrag nur die rechtlich erlaubte Benutzung des Wortes Naturamilch umfasse, die sich schon nach § 15 des Warenzeichengesetzes regele. Insbesondere scheide die Frage aus, ob die Klägerin infolge ähnlicher

Ausstattung ihrer Waren mit Etiketten das Warenzeichen der Beklagten verletze oder ob ihr etwa in Aegypten weitergehende Rechte zuständen als nach Heimatsrecht. Die Klägerin sei somit berechtigt, das Wort Naturamilch in der bisherigen Weise zu benutzen. Die Revision der Beklagten bemängelte, der Annahme des Berufungsgerichtes, die Bezeichnung Naturamilch sei eine bloße Angabe über eine Beschaffenheit, stehe die Tatsache entgegen, daß in Aegypten als Naturamilch nur die Produkte der Beklagten bekannt seien. Der Rechtsstreit könne deshalb nicht mit philologischen Erwägungen über die Zusammensetzung des Wortes Naturamilch entschieden werden. Wenn dann weiter festgestellt sei, daß die Klägerin in Kenntnis dieser Tatsache in Inseraten usw. ihre Produkte gleichfalls als Naturamilch anpreise, so bedeute dies einen Verstoß gegen § 15 des Warenzeichengesetzes, gegen § 826 BGB., sowie gegen § 8 des Wettbewerbsgesetzes. Das Reichsgericht trat den Ausführungen der Revision bei und hob das Urteil unter Zurückverweisung der Sache an einen anderen Zivilsenat des Berufungsgerichtes auf. Jedenfalls sei durch das Urteil § 826 BGB. verletzt, da das Verhalten der Klägerin einen Verstoß gegen die guten Sitten bedeute. Die Sache läge so, daß nach der Behauptung der Beklagten die Bezeichnung Naturamilch in Aegypten ein Kennzeichen der Produkte der Beklagten geworden sei, daß die Klägerin diese Tatsache gekannt und die Bezeichnung Naturamilch nur deshalb angenommen habe, um die Beklagte aus ihrem Absatzgebiete zu verdrängen. Dadurch, daß die Klägerin absichtlich diesen besonderen Ausdruck gewählt habe, verstoße sie gegen die guten Sitten. Die Frage, inwieweit die Bezeichnung Naturamilch eine Beschaffenheitsangabe geworden sei, hindere nicht an der Anwendung des § 826 BGB., da ein Verstoß auch dann möglich sei, wenn jemand sich in einer gegen die guten Sitten verstoßenden Weise eines an sich zustehenden Rechtes bediene. Ebenso sei § 8 des Wettbewerbsgesetzes verletzt, da die Bezeichnung Naturamilchexportgesellschaft eine unberechtigte, eine Verwechslungsgefahr bedingende Benutzung der Firma der Beklagten enthalte, deren sich diese befugterweise bediene. Der Tenor des Berufungsurteils, „die Klägerin sei berechtigt, die Bezeichnung Naturamilch in der bisherigen Weise und in Drucksachen zu verwenden", sei deshalb viel zu weitgehend. Der Nachprüfung durch das Berufungsgericht solle ferner unterstellt werden, ob etwa auch § 13 des Warenzeichengesetzes anwendbar sei, ebenso inwieweit schon das neue Wettbewerbsgesetz Anwendung zu finden habe. Die Entscheidung des Streitfalles, auch auf Grund dieser Bestimmungen sei nicht ausgeschlossen, wenn die tatsächlichen Behauptungen der Parteien anders zu würdigen seien. (Urteil des Reichsgerichts vom 11. November 1910.)

Rechenschaftsberichte von Molkereien. Die Molkereigenossenschaft Norden hat in ihrem Rechenschaftsbericht über das Betriebsjahr 1. Mai 1909/10 folgendes mitgeteilt: Von der gelieferten Milch wurden verkauft 494 379 kg, verbraucht im Haushalt 2564 kg, verkäst 46 070 kg, zentrifugiert 3 893 792 kg. Die angelieferte Menge Milch betrug 4 436 805 kg. Als Rahm wurden verkauft 13 127 kg; als Milch sind dafür anzusetzen 196 905 kg. Zum Buttern verblieben Milch 3 696 887 Kilogramm; daraus wurden gewonnen Butter 119 938 kg, zu 1 kg Butter wurden verbraucht Milch 30,82 kg. Der Durchschnittspreis für 1 kg Butter war 2,62 M. Hergestellt wurde magerer Weich- und Hartkäse, sowie Halbfett- und Fettkäse, zusammen 167 887 kg zu 45 Pf. Verwertung der Molken im Schweinestall durch Zucht und Mast brachte ½ Pf. für das Kilogramm. Nach den üblichen Abschreibungen und Verstärkung der Rücklagen wurden auf die Geschäftsanteile abgeteilt 10 Proz. Der Preis der gelieferten Milch in den Monaten Dezember, Januar, Februar war 12 Pf. für das Kilogramm; für die übrige Zeit des Jahres 10 Pf. für das Kilogramm. Nichtgenossen erhielten für gelieferte Milch ⅔ Pf. für das Kilogramm weniger.

Wo wird die Butter mit dem holländischen Staatskontrollstempel gewässert? Wegen wissentlicher Verfälschung von Butter war der Butterhändler L. in Düsseldorf vor dem dortigen Schöffengericht angeklagt. Am 3. Juni wurden in einem Kolonialwarengeschäft Butterproben entnommen, die einen Wassergehalt von 21,08 und 22,33 Proz. enthielten. Die beanstandete Butter sollte von dem Butterhändler L. herrühren, der daraufhin angeklagt wurde. Der Beschuldigte bestritt entschieden, der Butter Wasser selbst zugesetzt zu haben. Er hatte am 26. Mai fünf Tonnen garantiert reine und frische Süßrahmbutter aus Leeuwarden bezogen. Es handelte sich um sogenannte holländische Kontrollbutter, die in ungesalzenem Zustande hier angekommen sei. Der Angeklagte will nur Salz über die Butter gestreut und dies dann verarbeitet haben. Die Temperatur soll nach der Angabe des Händlers damals so heiß gewesen sein, daß die Butter kaum zu halten war. L. betreibt seit vier Jahren den Butterhandel, hat sich aber erst in der letzten Zeit eine Butterwage zugelegt. Nachdem er eine Anklage sich zugezogen hatte, trat L. zu einer anderen holländischen Molkerei in Geschäftsbeziehungen. Er erhielt zweimal je ein Faß Butter zugesandt und entnahm daraus Proben, in der er Wassergehaltssätze von 17,85 und 20 Proz. festgestellt haben will. Zu der Verhandlung war eine Anzahl Sachverständiger geladen. Kaufmann Hinrichs aus Hilgen, der den Verkauf der Butter vermittelt hat, bekundete, daß ihm in diesem Sommer mehrfach Fälle vorgekommen seien, wo holländische Staatskontrollbutter einen höheren Wassergehalt als 16 Proz. enthielt. So sei der Molkerei, die den Kontrollstempel Nr. 563 führt, die Staatskontrolle entzogen worden. Dr. Breen, Provinzialbeamter der holländischen Staatskontrolle, gab näheren Aufschluß über die Staatskontrolle. Er teilte mit, daß 800 Molkereien der Kontrolle angehören und bisher nur acht Molkereien ausgeschlossen werden mußten. Der Sachverständige meinte, es sei kaum möglich, daß die aus Holland kommende Butter höheren Wassergehalt habe. Der Verteidiger, Rechtsanwalt Oppenheimer, bemerkte demgegenüber, daß die Kontrolle doch nur alle 14 Tage erfolge und daß in der Zwischenzeit doch Fälschungen vorgenommen werden könnten. Stadtchemiker Dr. Loock vertrat den Standpunkt, daß nach der Beschaffenheit der Butter der hohe Wassergehalt hätte erkannt werden müssen. Ein weiterer Sachverständiger, Arthur Lenssen, wandte sich besonders gegen die Ausführungen des Dr. Breen über die Vorzüglichkeit der Staatskontrolle. Er suchte nachzuweisen, daß im Monat Oktober aus Holland Staatskontrollbutter herübergekommen ist, die 18,92, 18,54 und 20 Proz. Wassergehalt aufwies. In früheren Jahren sei Butter mit Wassergehalt bis zu 30 Proz. aus Holland eingeführt worden. Kaufmann Picard meinte, daß die Behauptung der angeklagten Butterhändler in Ober- und Niederkassel, sie bezögen ungesalzene Butter, um die Güte besser kontrollieren zu können, Ausreden seien. (Sehr richtig. Die Butter wird ungesalzen nur deshalb bezogen, um ihr das Wasser bequemer, ohne Mischanlage einverleiben zu können. D. R.) Der Großhändler Ernst Schuster aus Köln behauptete, daß sieben Achtel der gesamten Butter in ungesalzenem Zustande bezogen werde, weil dann der Geschmack ein besserer sei und die Holländer nicht richtig salzen können. Das Gericht kam trotzdem zu der Ueberzeugung, daß der Angeklagte die Butter selbst verfälscht hat. Zu dieser Ansicht führten das Gericht die Aussagen der Chemiker, die Vorstrafen des Angeklagten und eine Reihe weiterer Umstände. Das Urteil lautete auf 200 M. Geldstrafe.

Eiszusatz zur Milch strafbar im Sinne des Nahrungsmittelgesetzes. Wegen Vergehens gegen § 10 des Nahrungsmittel-Gesetzes war der Filialleiter Fiedler in Klein-Struppen bei Pirna vom Schöffengericht verurteilt worden. Fiedler leitete die Klein-Struppener Filiale der Molkerei Treuschka, und hatte in der Zeit von Juli bis November 1909 ungefähr 14 000 l Vollmilch bezogen und zum großen Teile an die Molkerei Leuben weitergegeben. Dieser Milch hatte er im Sommer zur Abkühlung täglich etwa 40 kg aus dem Dorfteiche stammendes Eis zugesetzt. Das Eis ist natürlich geschmolzen und hat die Milch etwas verwässert. Von der Leubener Molkerei ging die Milch in der Hauptsache nach der Dresdner Molkerei von Gebrüder Pfund und gelangte auf diese Weise ins Publikum. In der Berufung vor dem Landgericht hatte Fiedler angegeben, daß Eiszusatz zur Milch zu Kühlungszwecken unvermeidlich sei, nicht als Verfälschung betrachtet werden könne und eine solche auch nicht beabsichtigt worden sei. Außerdem habe er angenommen, daß die Milch zu Molkerei-Produkten, wie Käse, Quarg usw. verarbeitet werde und der geringe Wasserzusatz dabei nicht in Betracht käme. Das Landgericht verwarf die Berufung und stellte sich auf den Boden der Vorinstanz. Auch der geringste Wasserzusatz zur Milch müsse auf Grund des Nahrungsmittel-Gesetzes als Fälschung betrachtet werden. Doch auch der gute Glaube müsse dem Angeklagten abgesprochen werden; er habe wohl gewußt, daß ein Teil der Milch als Vollmilch nach Dresden in den Handel kommen werde. In seiner Revision vor dem Oberlandesgericht erklärte Fiedler, daß es sich nicht feststellen lasse, ob der Eiszusatz zum Zwecke der Verfälschung vorgenommen worden sei. Das Rechtsmittel wurde kostenpflichtig verworfen. Der Revisions-Einwand könne nicht als stichhaltig angesehen werden; die Verdünnung der Milch sei tatsächlich vorgenommen worden und der Angeklagte habe gewußt, daß ein Teil als Vollmilch unter das Publikum kommen würde.

Städtische Selbsthilfe gegen die Milchpreiserhöhung. Um der Milchteuerung entgegenzutreten, beschlossen die bürgerlichen Kollegien in Ulm, auf eigene Rechnung die Milchversorgung in der Stadt zu regeln. Man beabsichtigt, von auswärts — gedacht ist an das ausgedehnte landwirtschaftliche bayerische Hinterland — Milch zu einem Preis zu beziehen, der es ermöglicht, die Milch ebenso abzugeben, wie vor der Milchpreiserhöhung.

Die Ausführung wird einige Schwierigkeiten machen, ist aber nicht unmöglich.

Eingabe an den Reichstag betr. Errichtung von Stallschweizerschulen. Dem Reichstage ist eine Petition des Vorstandes des Allgemeinen Stallschweizerbundes zugegangen, in der die Bitte ausgesprochen wird, für die Einrichtung von Schulen für die Stallschweizer, sowie für Melkkurse einzutreten. Es wird darauf hingewiesen, daß gegenwärtig in Deutschland etwa 80 000 Stallschweizer vorhanden sind, zu denen eine sehr große Anzahl von Reichsdeutschen gehört. Der Antrag wird durch

die Tatsache begründet, daß der einheimischen Viehzucht durch eine ungenügende Ausbildung der Stallgehilfen sowie durch moralisch minderwertige Elemente, die sich leider mit der Zeit dem Berufe gewidmet haben, erheblicher Schaden zugefügt wird. Auch die Bekämpfung der Seuchen wird als Grund für die Notwendigkeit von Einrichtungen dieser Art geltend gemacht. Unausgebildete Leute, die kein Verständnis für Viehkrankheiten besitzen, sowie häufiger Stellungswechsel und Zusammenkünfte der Stallschweizer verschiedener Güter bildeten eine Gefahr, die nicht zu unterschätzen sei. Da die Fleischversorgung des deutschen Volkes auf das engste mit der Seuchenbekämpfung zusammenhänge, so ergebe sich schon hieraus das große Interesse, das die Allgemeinheit an der Heranbildung wirklich tüchtigen Schweizerpersonals habe.

Butterfälschung durch Wasserzusatz. In Düsseldorf sind seit einiger Zeit die Gerichte fortgesetzt mit Butterfälschungsprozessen beschäftigt. Dortige Butterhändler werden nämlich bei polizeilichen Revisionen häufig dabei betroffen, daß die von ihnen feilgehaltene Butter einen zu großen Wasserzusatz besitzt. In diesen Fällen erhebt dann die Behörde gegen die betreffenden Butterhändler Anklage wegen vorsätzlicher Nahrungsmittelfälschung auf Grund des § 10 des Nahrungsmittelgesetzes. Die Gutachten der dann vor Gericht als Sachverständige vernommenen Butterhändler und Chemiker stehen meistens im direkten Widerspruch. Während erstere auf dem Standpunkte stehen, daß die Butterhändler den zu hohen Wasserzusatz bei der Butter mit bloßem Auge nicht erkennen können, sind letztere der Ansicht, daß die Händler hierzu wohl in der Lage sind. Mit einem Prozeß dieser Art hatte sich auch am 15. Oktober d. J. der Strafsenat des Düsseldorfer Oberlandesgerichtes zu beschäftigen. Ein Butterhändler zu Düsseldorf hatte in zwei Fällen Butter verkauft, die einen Wasserzusatz von 24,02, 24,23, und 24,86 Proz. enthielt, während nach einer Verfügung des Reichskanzlers Butter nur einen Wassergehalt von höchstens 16 Proz. haben darf. Der betreffende Butterhändler wurde deshalb angeklagt, Butter — ein Nahrungsmittel — wissentlich verfälscht, und unter Verschweigung dieses Umstandes verkauft zu haben. (Vergehen gegen § 10 Abs. 2 des Nahrungsmittelgesetzes.) Der Angeklagte machte zu seiner Verteidigung geltend, daß er die Butter auf einer Auktion in Holland gekauft, und nicht erkannt habe, auch nicht hätte erkennen müssen, daß sie einen so hohen Wasserzusatz hatte. Das Schöffengericht zu Düsseldorf hatte den Angeklagten im Sinne der Anklage für schuldig befunden und zu einer Geldstrafe von 200 M. verurteilt. In der Berufungsinstanz beschäftigte die Strafkammer des Landgerichts daselbst das schöffengerichtliche Urteil, und stützt seine Entscheidung auf folgende tatsächliche Feststellungen: Der übermäßig hohe Wasserzusatz der Butter bis zu 26 Proz. enthalte objektiv eine Fälschung derselben. Das Gericht sei zu der Ueberzeugung gelangt, daß der Angeklagte als langjähriger Fachmann den Zustand der Butter erkannt, bzw. die Möglichkeit besaß, sie zu erkennen. Der Strafsenat des Düsseldorfer Oberlandesgerichtes verwarf durch Eingangs genannte Entscheidung die von dem Angeklagten gegen dieses Urteil eingelegte Revision, weil die Vorinstanz in rechtlich einwandfreier Weise die objektive und subjektive Nahrungsmittelfälschung durch den Angeklagten festgestellt habe.

In einem ähnlichen Prozeß hatte dasselbe Oberlandesgericht den Angeklagten freigesprochen.

Ein Stimmungsbild aus der Margarineindustrie bringt die „Berliner Morgenpost“:

„In der Margarine-Industrie, die bei den hohen Butterpreisen des letzten Jahres ein zwar sehr ausgedehntes Absatzgebiet gefunden hat, ist es in jüngster Zeit zu einem heftigen Kampf zwischen der tierischen und der Pflanzen-Margarine gekommen. Das Publikum bevorzugt neuerdings zweifellos Pflanzen-Margarine, und auch die ganze gegenwärtige Konjunktur ist den Fabrikanten der Pflanzenbutter günstiger. Die Preise ihrer Rohprodukte, der Pflanzenöle, sind ziemlich stabil geblieben und der dabei erzielte Fabrikationsgewinn erlaubte ihnen hohe Spesen für Reklame, mit der sie das Publikum an ihre Marken gewöhnen konnten.

Viel ungünstiger sind dagegen die Fabrikanten der tierischen Margarine daran. Entsprechend den hohen Vieh- und Fleischpreisen sind auch die Preise für Rohtalg bedeutend gestiegen, auch die Fabrikationskosten sind höher geworden, aber die Fabriken sind nicht imstande, auch ihre Verkaufspreise für Margarine entsprechend zu erhöhen. Eine gute Margarine darf heute im Detailhandel höchstens 85 Pf. bis 1 M. pro Pfund kosten. Wollte man die Verkaufspreise aber erhöhen, so ist die Differenz zwischen den Preisen für Margarine und der Naturbutter nicht mehr groß genug, und das Publikum kauft dann natürlich lieber Naturbutter. Verschiedene Fabrikanten von tierischer Margarine haben, um sich ihren Absatz zu sichern, zu dem Mittel der Prämien-Zugaben greifen müssen, indem sie den Käufern für eine gewisse Anzahl entnommener Pfund- oder Halbpfundpakete Haushaltungsgegenstände — meist Porzellan — als Geschenk durch die Detaillisten geben lassen. Aber mit der Zeit sind auch die Detaillisten dieses Systems müde geworden, das vielfach zu Auswüchsen geführt hat. In der Tat sehen manche Kolonialwarenläden an der Peripherie der Stadt, wo viel Margarine gekauft wird, bei der Fülle der aufgestapelten Prämien eher nach Porzellanläden aus.

Wie sehr aber die Pflanzen-Margarine heute die tierische bedrängt, geht am besten daraus hervor, daß die „Margarinewerke Berolina“, ein vor drei Vierteljahren mit einem Kapital von 1 200 000 Mark gegründetes Genossenschaftsunternehmen des Berliner Fleischergewerbes, sich jetzt genötigt sehen, auch Pflanzen-Butter zu fabrizieren, weil das Publikum solche verlangt und sie ihre, für einen Betrieb größten Stils eingerichteten Fabrikationsanlagen voll ausnutzen wollen. Ursprünglich war das Unternehmen als „Berliner Talgverwertung“ begründet worden, und es sollte ähnlich wie die Häute- und die Darmverwertung den von den Engrosschlächtern eingelieferten Rohtalg verarbeiten und die für die verschiedenen Industriezweige, wie Margarine-, Stearin-, Seifenfabrikation usw. gewonnenen Fette auf dem Auktionswege auf den Markt bringen. Man glaubte aber, einen größeren Gewinn zu erzielen durch eigene Margarine-Fabrikation, wobei allerdings der Umstand zustatten kam, daß die Berliner Ladenfleischer, die auch zum großen Teil an dem Werke beteiligt sind, den Vertrieb an das Publikum übernehmen konnten. Man hatte aber nicht damit gerechnet, daß ein großer Teil der Käufer Pflanzenbutter bevorzugt, und so blieb nichts weiter übrig, als das verhaßte Konkurrenzprodukt aufzunehmen.

Die Berliner Fleischer sind über diese Wendung der Dinge natürlich wenig erbaut, und in der Tat mutet es beinahe komisch an, wenn ein von Fleischern begründetes Genossenschaftsunternehmen genötigt wird, vegetabilische Butter zu fabrizieren und zu vertreiben.“

Sibirien.

Stand und Zukunft der Butterausfuhr. Das Landwirtschafts-Departement schreibt in einer Denkschrift über den Butterexport: Sibirien exportiert 60 Proz. seiner Gesamtanförderung nach dem Auslande. Die Butterbetriebe wachsen dort förmlich wie Pilze aus der Erde und erreichten 1909 schon die Ziffer 2061. Zwei Drittel derselben arbeiten noch nicht genossenschaftlich. Die Produktion der Genossenschaften beträgt aber durchschnittlich 1094 Pud monatlich gegen 380 Pud der Privatmeiereien. Das liegt nicht nur an der größeren Leistungsfähigkeit der Genossenschaften, sondern an dem größeren Umfang der Betriebe, denen oft von tausend Kleinbesitzern der verschiedenen Dörfer Milch herbeigetragen wird, die als Mitglieder ein Interesse haben, den Genossenschaftsbetrieb zu fördern. Das ist im Süden der Gouvernements von Tomsk, Barnaul und Biisk z. B. der Fall. Der Jahresumsatz der großen Genossenschaft in Tomsk erreicht die Zahl von 1 520 292 Pud.

Die Aufmerksamkeit richtet sich gegenwärtig besonders auf das Steppengebiet, wo durch eine größere Entfaltung der Viehzucht neue Milchquellen erschlossen werden können.

An die Butterausfuhr knüpfen sich in Rußland überhaupt noch große Hoffnungen; um so mehr, als die Kolonialbutter sich in England und in Frankreich keinen steigenden Absatz verschaffen kann. Ein Plan geht auch dahin, das weitgestreckte Wiesenland in dem Gouvernement Kasan der Butterindustrie nutzbar zu machen, damit das europäische Rußland unabhängig von Sibirien die Butterausfuhr aufnehmen könne.

Vereinswesen.

Westpr. Butterverkaufs-Verband. Neu beigetreten sind: Molkereigenossenschaft Dt. Krone, Herr Oberamtmann Heydemann, Ratstube.

Literatur.

Milchwirtschaftliches Taschenbuch für 1911. Fünfunddreißigster Jahrgang. Herausgegeben von Benno Martiny. Zwei Teile. I. Teil: Taschenbuch, gebunden. II. Teil: Jahrbuch, geheftet. Preis in Leinwand gebunden M. 2,50, in Leder gebunden M. 3,—. Verlag von M. Heinsius Nachf., Leipzig.

Martinys Milchwirtschaftliches Taschenbuch, seit einem Menschenalter der tägliche treue Begleiter und stets zuverlässige Berater des deutschen Milchwirts, ist jetzt im 35. Jahrgange, wieder frühzeitig vor dem Jahreswechsel, erschienen.

Das Milchwirtschaftliche Taschenbuch ist, in unserer Zeit etwas seltenes, mehr als sein Titel vermuten läßt, es ist der Niederschlag der milchwirtschaftlichen Forschung der letzten vierzig Jahre, soweit sie sich in Formeln und Tabellen fassen läßt. Auch der vorliegende neue Jahrgang, an dem grundlegende Aenderungen weder nötig noch möglich gewesen sind, zeigt die sorgende Hand seines Herausgebers. Das Tafelwerk ist, wo nötig, ergänzt, und die statistischen Nachweise des zweiten Teils, die den Milchwirtschaftsbetrieb berührenden Verordnungen und richterliche Entscheidungen sind bis auf die Gegenwart fortgeführt.

Die Ausstattung ist musterhaft. Wenn für die Verbreitung eines Werkes dieser Art sein innerer Wert maßgebend wäre, hätten wir nicht nötig erst zu wünschen, daß es auf dem Weihnachtstisch jeden Milchwirts zu finden sein möge.

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

Ueber die Zusammensetzung von Schweizerkäse (Marktware) berichtet der Direktor der Chemischen Untersuchungsanstalt der Stadt Leipzig, Dr. Armin Röhrig, im Bericht seiner Anstalt für 1909:

„Unter den vielen in Leipzig bevorzugten Sorten steht der beliebte Schweizerkäse nicht an letzter Stelle. Er wird in verschiedener Qualität zu verschiedenen Preisen verkauft, so daß es nicht ohne allgemeines Interesse war, seine marktfähige Beschaffenheit analytisch festzustellen. Daß trotz der verschiedenen Preise der für den Nährwert in erster Linie maßgebende Fettgehalt keinen großen Schwankungen unterliegt, mag aus folgender Zusammenstellung entnommen werden.

Nummer	Bezeichnung	Refraktion des Fettes bei 40°C	Verkaufspreis für 100 g Käse	Verkaufspreis für 1000 g Trockensubstanz	Wasser	Trockensubstanz	Fettgehalt des Käses	Fettgehalt der Trockensubstanz	Preis für 1000 g Fett	Für 1 M. erhält man Fett
			M.	M.	Proz.	Proz.	Proz.	Proz	M.	g
1	Schweizerkäse	40,8	2,40	3,23	25,88	74,12	29,93	40,38	8,01	124,1
2	"	40,4	2,40	3,24	25 78	74,22	29,69	39,95	8,08	123,1
3	"	41,3	2,40	3,37	28,97	71,03	32,49	45,74	7,38	135,7
4	"	41,5	2 40	3,22	25,54	74.46	34,00	45,66	7,06	141,7
5	"	43,5	2,80	3,79	26,16	73,84	36 79	49,82	7,61	131,4
6	"	42,7	2,60	3,60	27,71	72,29	34,33	47,49	7,57	132,1
7	"	43,1	2,80	3,95	29,26	70,74	31,47	44,49	8,89	112,4
8	"	43,0	2,40	3,45	30,62	69,38	32,46	46,79	7,39	135,3
9	"	43,9	2,40	3,14	23,74	76,26	33,32	43,69	7,20	138,8
10	"	44,1	2,40	3,07	21,77	78 23	35,32	45,15	6,79	147,2
	Mittelwert aus 10 Bestimmungen	42,4	2,50	3,40	26,54	73,46	32,98	44,85	7,60	132,2

Nach unseren Beobachtungen hat der Handel mit Margarinekäsen in unserer Stadt keinen festen Boden gewinnen können. Von einer auswärtigen Firma wurde aber, wie vorgelegte, durch die Post eingegangene Muster bewiesen, der Versuch gemacht, in Privatkreisen sich Kundschaft zu erwerben."

Sprechsaal.

Verkauf verseuchter Milch in Berlin. Mit bezug auf die unter dieser Ueberschrift in letzter Nummer wiedergegebene Notiz der Tageszeitungen, die sich auf eine von der Interessengemeinschaft Märkischer Milchproduzenten an ihre Mitglieder gerichtete Belehrung betreffend Verhalten bei Ausbruch der Maul- und Klauenseuche bezog, schickt auch uns die Interessengemeinschaft folgende Berichtigung:

1. Es ist unwahr, daß wir unseren Lieferanten eine Belehrung über die Gesundmachung verseuchter Milch gegeben haben. Wahr ist vielmehr, daß wir lediglich die gesamte Landwirtschaft auf die Bestimmungen des Viehseuchen-Gesetzes (§ 48) aufmerksam gemacht haben, damit nicht durch Außerachtlassung dieser Bestimmungen die Seuche verschleppt werden kann.

2. Es ist unwahr, daß durch unsere Firma Milch von maul- und klauenseuchekranken Kühen verkauft wird. Richtig ist vielmehr, daß, Gott sei Dank, noch keiner derjenigen Viehbestände, deren Milch durch uns in den Verkehr gebracht wird, von der Seuche befallen ist.

3. Unwahr ist, daß derjenige unter Umständen bestraft und haftpflichtig gemacht wird, der Milch von maul- und klauenseuchekranken Tieren, nach den Vorschriften des Seuchen-Gesetzes (§ 48) behandelt, vertreibt. Wahr ist vielmehr, daß ein großer Teil kleiner Milchhändler und Molkereibesitzer derartig behandelte Milch ruhig verkauft, unsere Firma dies aber nicht tun würde, wenn einer ihrer Viehbestände von der Seuche befallen würde.

Hochachtungsvoll

Interessengemeinschaft Märkischer Milchproduzenten G. m. b. H.

Krause. Marggraf.

Wir hatten beanstandet, daß die Interessen-Gemeinschaft der Märkischen Milchproduzenten die Belehrung ihrer Mitglieder nicht so geschickt gefaßt hat, um Mißdeutungen und Angriffe, wie sie in den Tageszeitungen zu lesen waren, auszuschließen. Der in den Tageszeitungen mitgeteilte Wortlaut der Belehrung: „Der Verkauf der von solchen kranken Kühen gewonnenen Milch ist nur in erhitztem Zustande, 90°, gestattet," läßt, obschon er mit dem Seuchengesetz in Einklang ist, Schlußfolgerungen, wie sie die Tageszeitungen gezogen haben, sehr nahe liegen. Durch Verekelung des Milchverbrauchs wird aber nicht nur der Kreis der Interessen-Gemeinschaft, sondern der gesamte Milchverzehr geschädigt.

Wenn es schon nicht möglich sein sollte, bei starker Verbreitung der Maul- und Klauenseuche die Milch bis zum völligen Abheilen vom Verkauf zum Verzehr auszuschließen — die Milch-Polizei-Verordnungen der Städte verbieten übrigens den Handel mit Milch von kranken Kühen durchaus —, dann sollte man jedenfalls doch vermeiden, sich ohne Not in der Oeffentlichkeit Angriffsflächen zu geben.

Handel und Verkehr.

Qualitäts-Rückgang der dänischen Butter. Die dänischen landwirtschaftlichen Kreise und die am Butter-Ausfuhrhandel beteiligten dänischen Kaufmannsfirmen sind in den letzten Wochen in nicht geringer Aufregung über die immer allgemeiner gewordenen Klagen der englischen Käufer über die Qualitätsverschlechterung der dänischen Exportbutter, durch welche deren Absatz erheblich bedroht zu sein scheint. Wenn man berücksichtigt, daß Butter der hauptsächlichste Ausfuhrartikel Dänemarks ist und daß England der beste und größte Abnehmer dafür ist, so haben die dänischen Meiereien allerdings Grund, der Sache ernstlich näher zu treten. Diese Klagen sind dabei nicht neu, sondern schon im Laufe des letzten Jahres tauchten sie wiederholt auf und wurde deren Berechtigung von den dänischen Konsulen in England bestätigt, jedoch wurden sie von den dänischen Meiereien, die sich aufs hohe Pferd setzten, stets als gegenstandslos zurückgewiesen, ohne daß man sich auf eine fach- oder sachgemäße Prüfung einließ. Im Laufe des letzten Sommers haben sich die Klagen indessen so vermehrt, daß man in Dänemark die Sache nicht mehr ignorieren konnte, und ist deshalb jetzt in Aarhus ein Komitee von Produzenten und Exporteuren zusammengetreten, welches die Prüfung vornehmen und Verbesserungen einleiten will.

Nach dänischem Usus erhalten die Meiereien die gelieferte Butter nach der allwöchentlich in Kopenhagen festgestellten Notierung bezahlt und zwar unabhängig von deren Qualität. Weniger sorgsame Produzenten erhalten somit für ihre Produkte den gleichen Preis wie die Erzeuger feinster Ware. Durch dieses Bezahlungssystem fehlt es an Ansporn, auf Güte der Ware zu halten, weshalb schon früher und jetzt wieder in neuerer Zeit von den Exporteuren der Vorschlag gemacht wurde, die Butter nach Qualität zu bezahlen, welchem Modus sich die Meiereien aber stets widersetzt haben. In England hat Dänemark für seine Butter bislang gegen Butter anderer Herkunft einen Ueberpreis erzielt, den die Engländer aber jetzt nicht mehr bezahlen wollen. Sie behaupten vielmehr, daß schwedische, finnländische, ja selbst sibirische Butter, welche sonst niedriger rangierte, sich in der letzten Zeit so verbessert hat, daß diese Sorten die dänische Qualität übertreffen. Die Dänen haben nach Ansicht der Engländer in den letzten Jahren unberechtigt von dem hohen Rufe der dänischen Butter gezehrt.

Die Meiereien entschuldigen jetzt die Verschlechterung mit dem Mangel an Eis während des letzten heißen Sommers, dagegen ist man andererseits der Ansicht, daß die gelieferte Milch minderwertig ist. Namentlich sind es Genossenschafts-Meiereien, deren Butter getadelt wird. Dr. Walter Obst, Altona-Bahrenfeld.

Landesbutternotierung in Oldenburg. Auf Wunsch der Oldenburgischen Molkereien wurde, zunächst versuchsweise auf ein Jahr, eine Landesnotierung für Molkereibutter eingerichtet. Die in diesem Jahre dafür entstehenden Kosten hat die Landwirtschaftskammer übernommen.

Die Vereinigung Berliner Buttergroßhändler hielt am vergangenen Dienstag die übliche Monatssitzung ab. Der Sitzungssaal der Börse, in der diesmal die Versammlung tagte, war bereits vor Eröffnung der Sitzung gefüllt, da es galt, eine Anzahl wichtiger und interessanter Fragen durchzuberaten. Zunächst referierte ein Mitglied sehr eingehend über die Gefahren bei Einlösung von Konnossementen. Redner betonte unter anderm, daß der wirksamste Schutz vor Täuschungen und Fälschungen nur die Garantie einer erstklassigen Bank wäre, die für die prompte Erfüllung aller Lieferungsverpflichtungen seitens des Abladers zu haften hätte. Ferner solle man aber auf Grund von Konnossementen nur von unbedingt soliden Firmen kaufen, denen unlautere Manipulationen vollständig fern liegen. Im Anschluß hieran beleuchtete ein anderes Mitglied die Gefahren, die sich bei Einlagerung von Butter, Schmalz usw. bei Spediteuren ergeben, wenn das Gewicht vorher nicht festgestellt ist. Es wurde dabei auf die Notwendigkeit hingewiesen, zugleich mit der Einlagerung des betreffenden Artikels dem Spediteur eine genaue Gewichtsspezifikation zu übergeben, andernfalls derselbe für Diebstahl usw. später nicht verantwortlich zu machen ist.

Ein weiterer Punkt der Tagesordnung „Haftung der hiesigen Kühlhäuser für die richtige Stückzahl der eingelieferten Butter" löste eine lebhafte Erörterung aus. Schließlich wurde der Beschluß gefaßt, eine Kommission zu wählen, die mit den Kühlhäusern über diese wichtige Frage sofort verhandeln und dem Vorstand über den Ausfall Bericht erstatten soll.

Den breitesten Raum der Debatte nahm alsdann folgender Punkt der Tagesordnung ein: „Maßnahmen gegen zu hohen Wassergehalt der Butter." Schon in der vorletzten Versammlung wurde diese wichtige Frage eingehend erörtert, dieselbe mußte aber wegen vorgerückter Stunde auf die diesmalige Tagesordnung gesetzt werden. Im Verlauf der angeregten Beratungen gingen die Meinungen der einzelnen Redner ziemlich scharf auseinander. Verschiedentlich wurden außerordentlich strenge Maßnahmen gegen diejenigen Molkereien gefordert, die Butter mit zu hohem Wassergehalt in den Verkehr zu bringen suchen. Dieselben müßten in dieser Hinsicht

ebenso wie die Butterhändler dem Gesetz vom Jahre 1901 unterstehen. Schließlich wurde einstimmig beschlossen, vorerst unseren sämtlichen Landwirtschaftskammern eine Eingabe zugehen zu lassen. Diese soll in eingehender Behandlung der Materie die Landwirtschaftskammern ersuchen, gegen die gesetzlichen Verstöße in bezug auf den Wassergehalt der Butter bei den Molkereien vorstellig zu werden. Zur Ausarbeitung dieser Eingabe wurde eine fünfgliedrige Kommission gewählt.

(„Vossische Ztg.")

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin, 19. November 1910. Die im vorigen Wochenbericht gemeldete Besserung der Marktlage hat in dieser Woche weitere Fortschritte gemacht. Alle Märkte, auch die ausländischen, liegen fester, und es konnte eine Erhöhung der Preise vorgenommen werden. Auch der hamburger Markt erzielte bessere Preise.

Berlin notiert 3 M. höher, Hamburg 2 M. höher.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 19. November 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin	**bis 124 M.**
Hamburg	„ 124 „

Berlin, 19. November 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Da Holland wie Dänemark ihre Forderungen erheblich erhöhten, konnte der deutsche Markt auch davon profitieren. Die Eingänge feinster deutscher Butter sind klein, da sehr viel im Geschmack und in der Arbeit abweichende Butter geliefert wird. Wirklich einwandfreie Butter konnte daher zu höheren Preisen schlank verkauft werden.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 19. November 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 13. bis 19. November 1910.

		15. Novbr.	19. Novbr.
Hof- und Genossensch.-Butter:	Ia per 50 kg M.	118-121-123	121—123
„ „ „ „	IIa „ „ „	118—121	115—121
„ „ „ „	IIIa „ „ „	108—117	112—118
„ „ „ „	Abfallende „ „	95—110	96—110
	Tendenz:	Besser.	Stetig.

Berlin, 15. Novbr. 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität	116—125 M.
Ib „	110—114 „
II „	89—102 „

Zugeführt 140 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 3 Tonnen zu 125, 21 Tonnen zu 124, 44 Tonnen zu 123, 41 Tonnen zu 122, 6 Tonnen zu 121, 12 Tonnen zu 120. 3 Tonnen zu 119, 3 Tonnen zu 117, 5 Tonnen zu 116, 2 Tonnen zu 114 M., abzüglich Fracht und $2^1/_2$ Proz. für Unkosten. Durchschnitt: 122,75 M. Im ganzen zugeführt 174 Tonnen.

Berlin, 17. November 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 118—120 M., IIa 115—118 M., IIIa 110—114 M., abfallende 95—108 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa ——— M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 90—95 M., import. Holl. Gouda IIa — M., import. Edamer 85—88 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâtel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M., dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria ——— M., dito Cheshire ———, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg 80—85 M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Perg. 42—45 M., Romadur, vollf. in Stan. 52—56 M., Tilsiter Käse fette Ia — M., Tilsiter Käse IIa, fette 45—55 M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer p. Kiste, 100 Stück, Ia 2,30—2,40 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,30 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,40 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend — M., Briekäse, Orig.-Packung, per 1/2 kg 0,85 M., halbfett 0,35—0,45 M. (Original-Packung), feinste Qualität, do. halbfett 0,40—0,50 M., Steppenkäse, russ. 50 bis 60 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Hamburg, den 15. November 1910.

1. Klasse: 8 Drittel zu $126^1/_2$, 1 Drittel zu 126, 15 Drittel zu $125^1/_2$, 17 Drittel zu 125, 22 Drittel zu $124^1/_2$, 26 Drittel zu 124, 47 Drittel zu $123^1/_2$, 21 Drittel zu 123, 20 Drittel zu $122^1/_2$, 40 Drittel zu 122, 21 Drittel zu $121^1/_2$, 21 Drittel zu 121, 11 Drittel zu $120^1/_2$, 6 Drittel zu 120, 9 Drittel zu $119^1/_2$, 1 Drittel zu 119, 6 Drittel zu $118^1/_2$, 3 Drittel zu 118 M. Zusammen 1. Klasse: 295 Drittel zu 122,79 M. im Durchschnitt, 2. Klasse: 27 Drittel zu 113,24 M im Durchschnitt.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: $1^1/_2$ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender.

Hamburg, Grimm, den 18. November 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Boysen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 123—127 M., II. Klasse 110—118 M. für 50 kg Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Fest.

Das Buttergeschäft hat sich infolge kleinerer Zufuhren belebt; feinste frische Qualitäten sind begehrt und ist der Markt darin geräumt. Zweite und abfallende Qualitäten sind noch immer schwer und nur zu niedrigen Preisen zu begeben. Die Notierung müßte heute unverändert bleiben, um ein gutes Geschäft zu behalten. Sibirische Butter war etwas mehr begehrt; feinste frische Qualitäten wurden zu 112—113 M. engros verkauft, zweite Qualitäten zu 108—110 M. verzollt. Die kleine Zufuhr von ca. 1000 Faß ist geräumt. Der Berliner Markt hat sich befestigt. Die Notierung ist von 120 auf 123 M. erhöht worden. Durch ein besseres englisches Geschäft hat Kopenhagen seine Notierung von 97 auf 99 Kr. = ca. $111^1/_2$ M. gesetzt; feinste dänische Butter kostet 116 M. fob. Kopenhagen. Unsere Notierung wurde jedoch um 2 M. erhöht.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg — M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 111—116 M., do. IIa Qual. 105—110 M.

Hamburg, den 17. November 1910. (Butterwochenbericht von A. F. C. Fick, Buttermakler). Unsere letzte Notierung blieb unverändert auf 125 M. bestehen. Der Schlußmarkt verlief recht fest, sämtliche Vorräte feinster Qualität konnten begeben werden.

Die Aussichten für den kommenden Handel blieben somit äußerst günstig, zumal man mit einer weiteren Abnahme der Produktion zu rechnen hatte.

Unser dieswöchentlicher Markt verlief denn auch in recht animierter Stimmung. Die Inhaber feiner Butter wollten, da man mit einer eventuellen kleineren Erhöhung rechnete, nur auf Basis der kommenden Freitagsnotierung verkaufen. Trotzdem waren die frischen Zufuhren bald vergriffen und eine Knappheit machte sich bemerkbar. Hinzu kommt noch, daß Kopenhagen die Forderungen ganz bedeutend erhöht hat, so daß ein Bezug von dort nicht mehr lohnend ist. Das Inland beorderte zufriedenstellend und der hiesige Konsum ist in der Zunahme begriffen.

Wie schon oben erwähnt, hat Kopenhagen seine Preise weiter erhöht, die Notierung stieg demzufolge heute um weitere 2 Kr. (notiert 99 Kr. gleich 111,50 M. ca.). Die Tendenz wird mit „fest" bezeichnet.

Unsere Notierung wird ebenfalls um einige Mark erhöht werden, trotzdem können wir weiter mit festen Märkten rechnen.

Die Zufuhren russischer Butter betrugen 1100 Tonnen, die ziemlich begeben werden konnten. Bezahlt wurde 109—114 M. Auch für ältere Sachen macht sich schon Nachfrage geltend.

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 17. November 1910. Butter: I. Klasse 99 Kr. (1 Kr. = 109 Pf.). Schwingungszahl 2. Tendenz: Fest.

Frankfurt a. M., den 15. November 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkereibutter in 1/2 Pfd.-Stücken per Pfund	124—128 Pf.
„ „ „ Originaltonnen „ „	120—126 „
Feinste „ „ „ „ „	118—124 „
„ ausgelassene Butter (Schmelzbutter) . . „ „	125—130 „

Die Tendenz ist eine flaue und ist man zu Konzessionen geneigt.

Königsberg i. Pr., den 17. November 1910. (Butterbericht von Gyßling: Ebhardt u. Co.) Das Geschäft in Meiereibutter ist wie abgeschnitten und beschränkt sich fast nur auf die Abwickelung der laufenden Kontrakte. Die Zufuhren darin konnten demnach wieder nicht geräumt werden.

Wir bezahlen heute 110—112 M. für feinstes Produkt für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Schlachtviehpreise. Berlin, den 12. November 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 2714 Rinder, darunter 877 Bullen, 1285 Ochsen, 552 Kühe und Färsen, 1027 Kälber, 7382 Schafe, 11 305 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	46—49	84—88
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	41—45	74—81
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere .	35—40	66—70
d) gering genährte jeden Alters	—	—
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	46—50	76—82
b) vollfleischige jüngere	42—45	70—74
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	36—41	59—66
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	39—42	68—73
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	35—38	62—65
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	31—34	58—61
e) gering genährte Kühe und Färsen	30	56
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	28—40	56—74
Kälber: a) Doppellender feiner Mast.	77—97	108—129
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	61—65	103—108
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber . . .	55—60	93—101
d) geringe Saugkälber	40—52	71—90
Schafe: A. Stallmastschafe:		
a) Mastlämmer und jüngere Masthammel . .	37—41	78—83
b) ältere Masthammel	34—36	73—77
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	32	66
d) Marschschafe und Niederungsschafe		
B. Weidemastschafe: a) Mastlämmer	37—40	—
b) geringere Lämmer und Schafe	26—36	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	53—54	66—68
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht . .	52—54	65—67
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht . .	51—53	64—66
d) fleischige Schweine	49—51	61—64
e) gering entwickelte Schweine	48—50	60—62
f) Sauen	48—50	60—63

Tendenz: Das Rindergeschäft wickelte sich glatt ab, es wurde ausverkauft. — Der Kälberhandel gestaltete sich glatt. — Bei den Schafen war der Geschäftsgang glatt, es wurde geräumt. — Der Schweinemarkt verlief langsam und wird nicht ganz geräumt. — Die Ausfuhrsperre ist heute morgen aufgehoben worden.

Viehmarktbericht der „Zentralstelle der preuß. Landwirtschaftskammern" vom 15. November 1910. Auf fast sämtlichen ausländischen Rindermärkten war die Geschäftslage in der Berichtswoche unverändert. In Wien gingen die Preise für Ochsen etwas zurück.

Die Preise für Schafe stiegen in London, während sie in Wien und Paris unverändert blieben.

Recht ungleichmäßig war die Preisgestaltung auf den Schweinemärkten des Auslandes. Während in Dänemark und Paris — am letzteren Platze nicht erheblich — höher gehandelt wurde, fielen die Preise in Wien und Chicago. In London blieben dieselben unverändert.

Auf einer größeren Anzahl inländischer Rindermärkte haben die Preise allgemein oder für einzelne Sorten eine Abschwächung erfahren, so in

Hamburg, Elberfeld, Dortmund, Leipzig, Plauen, Zwickau, Nürnberg und Stuttgart. Höher wurde in **Berlin, Magdeburg**, Essen und teilweise auch in Posen und Chemnitz gehandelt. Auf den übrigen Märkten blieb die Notiz unverändert.

Die Preise für Schafe konnten in Breslau, Magdeburg, Hamburg, Cöln, Frankfurt a. M., Dortmund, Essen, Elberfeld, Nürnberg und Mannheim behauptet werden; an allen übrigen Plätzen fand ein Rückgang derselben statt.

Auch auf den Schweinemärkten des Inlandes war die Stimmung im allgemeinen eine recht flaue. Höhere Preise konnten nur in Dresden und teilweise auch in Danzig und Posen erzielt werden. In Magdeburg, Chemnitz, Nürnberg und Mannheim blieb die Notiz unverändert; auf allen übrigen Märkten mußten die Verkäufer Zugeständnisse machen.

Beim Ausladen von Schweinen für den heutigen Schweinemarkt ist bei einem Schwein Maul- und Klauenseuche festgestellt worden.

Der Schweinemarkt heute und der Rindermarkt am Freitag, den 18. November cr. findet nicht statt.

Die Direktion des Magerviehhofes.

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 82—84 M., jüngere vollfleischige Kühe 74—78 M., beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 66—67 M. Kälber I. Qualität 115—125 M., Doppellender 114—139 M.

Hamburg, 11. November 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Bei etwas regerer Nachfrage verkehrte der Markt in angenehmerer Tendenz. Die Forderungen von Amerika für Baumwollsaatmehl waren einige Mark höher; Leinkuchen sind dagegen etwas billiger käuflich. Kleie sowie Reisfuttermehl erfreuten sich speziell besserer Nachfrage und wurden hierfür von Benötigten etwas bessere Preise angelegt.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	153	156
„ weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl	47	8	155	157
„ haarfreie Marseiller Erdnußkuchen	46	7	138	141
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	139	142
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	158	160
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl	49	8	156	157
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	145	149
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	110	113
Deutsches Palmkernschrot	18	2	100	102
Indischer Kokosbruch	19	13	152	154
Kokoskuchen	19	9	118	136
Sesamkuchen	38	11	125	130
Rapskuchen	31	9	99	121
Deutsche Leinkuchen	29	8	166	168
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	91	93
Getrocknete Biertreber	23	8	117	120
„ Getreideschlempe	30	10	116	134
Malzkeime	25	3	105	110
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	90	94
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	127	130
„ Viktoria	9	7	120	123

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Käsekisten
— in zerlegten Teilen —
sauber u. **exakt** geschnitten, liefert ladungsweise **sehr billig**
frei jeder Station
Deutsche Holzimport-Gesellschaft
C. H. Gehlhaus & Co., Hannover 15.

Käseschachteln,
rund, eckig und geheftet, sowie Versandkartons und -Körbe aus Span geflochten liefern
Fehr & Wolff, A.-G., Habelschwerdt, Pr. Schlesien.
Zweigfabr. in Oesterreich.

Holsatia Käselab u. Käsefarbe
geben ständige Garantie für höchste Wirksamkeit, Ausgiebigkeit u. Haltbarkeit.
Bakteriolog. Laboratorium, Hamburg 1a.

Gebr. Buttertonnen und Kübel
in ausgesuchter bester weisser Qualität liefert an Molkereien billigst **einziges** Geschäft am Platze
Max Wünschmann,
Leutzsch-Leipzig. Tel. 12446.

Prachthaus mit Molkerei, beste, zukunftsr. Lage, Schweizerhaus m Stallung f. ca. 30 Kühe. Preis 122000 M, Anzahlung ca. 10—15000 M. Näheres **Lehrer Haase**, **Treptow-Berlin**, Elsenstraße 86.

Mein Milchgeschäft
mit Filiale, Umsatz tägl. 1200 Liter, viel Bäcker- und Konditorkundschaft, elektrischer Betrieb, 2 Pferde, 2 Wagen, 1 Kutschwagen auf Gummi, 25 Schweine, welche in zwei Monaten fett, soll mit allem Zubehör, wie es geht und steht, wegen Zurruhesetzung für 18000 M. verkauft werden.
Moser, Berlin, Zehdenickerstr. 13.

Molkerei,
40 Jahre in einer Hand, 20—22 Kühe, 2 Pferde, diverse Wagen, die Milch wird alle aus dem Hause geholt, soll wegen Krankheit und Alter des Besitzers schleunigst verkauft werden. Solvente Käufer bitte Offerten unt. **V. 737** an **Gerstmanns** Annonc.-Bur., Berlin, Alexanderplatz 1 einzusenden.

Suche noch wöchentl. 30 Tonnen, auch in kl. Posten, **Molkereibutter** zu kaufen. Welcher Molkereifachmann kann mir dieselbe geg. Prov. nachweisen? Off. u. **D. H. R. 586** an **Daube & Co., Hannover.**

Billig zu verkaufen
1 Alfa 2-Separator,
2000 Liter Stundenleistung. Guter Gang und gute Entrahmung wird garantiert.
Molkereigenossenschaft Strückhausen in Oldenburg.

Butter-Mischmaschine
neuesten Systems billig abzugeben. Offerten sub **A. A. 475** an **Rudolf Mosse, Magdeburg.**

Baustelle
Nieder-Schönhausen, Eichenstr., wo Molkerei fehlt, zu verkaufen. Offerten unt. **3915** an die Exped. dies. Ztg.

Stallung
für größere Molkerei mit Milchhalle, Pferdehandl. usw passend, reichl. Nebengelaß, **sofort billig zu vermieten**
Berlin, Zellestr. 14.

Kuhstall
für 20 Kühe zum 1. 4. 1911 zu vermieten
Berlin, Weidenweg 64.

Berlin, Pankstraße 79, volkreicher Stadtteil, viel Schulen, ohne Konkurrenz, sofort
Kuhstall
für ca. 15 Kühe **zu vermieten.**

Hobelspäne
(Maschinen-) dauernd abzugeben.
Fleischer, Berlin, Alte Jakobstr. 66.

600 Zentner Ia **Futterrunkelrüben**
sofort abzugeben.
Gut Kärger, Trebnitz i. Mark.

Neu! Neu!
Glänzende Existenz.
Best-ewährtes Verfahren zur Fabrikation von **Yoghurt- u. Kefirpräparaten** (Milch, Pudding, Kakao, Käse), verkäuflich. **Millionen Umsatz, 100% Verdienst. Billige Betriebseinrichtung.** Fachmännische Anlernung in eigenem Geschäfte. Nur leistungsfähige Reflektanten werden berücksichtigt. Offerten unter **Yoghurt A. 1396** an **Haasenstein & Vogler A.-G., Mannheim.**

Gust. Schultze & Sohn,
Berlin C. 2, Fischerstr. 26/27.
Butter-Grosshandlung.

Kaufe jedes Quantum
feine Butter
zu den **höchsten Preisen** gegen **sofortige Kasse.**
R. Schröter,
Berlin SO. 16,
Adalbert-Straße Nr. 53.

Kaufe jeden Posten und zahle die höchsten Tagespreise für
Quark.
Otto Hartmann, Käsefabrik, **Wittenberge a. Elbe.**

1500 Zentner
Nauener grüne
Schnitzel
haben billig abzugeben.
Anfragen unter **3945** an die Exped. dieser Zeitung.

Kohlen, Briketts, Anthracite
empfehle für Molkerei-Betriebe.
Wilh. Mehnert, Magdeburg,
Kohlen-Großhandlung.

Dampfkesselfabrik, vormals Arth. Rodberg, A.-G., Darmstadt
baut seit 1868 als Spezialität:
stehende Quersieder - Kessel
mit geschweisster **Feuerbüchse**, mit u. ohne **Ueberhitzer** in allen Grössen.
Pro Pferdekraft genügt ½ qm Heizfläche.
Bester u. sparsamster Dampferzeuger.
Lager in den gangbaren Grössen.
● **Billige Preise** ●
bei anerkannt Pa. Ausführung.
Gegen 2000 Stück geliefert.
Ste. end. Röhrenkessel
mit geschweisster Feuerbüchse.

Gebrauchte
½ Ztr.-Buttertonnen
sauber und gewissenhaft repariert, liefert prompt und umgehend
Ernst Thomas, Böttchermeister, **Dresden-Alt**, Freibergerstr. 9.

Butter-Tonnen und -Kübel
in sauberster Ausführung empfiehlt zu den niedrigsten Preisen
Zarrentin in Mecklenburg
Karl Meier, Faß- u. Stabholz-Fabrik.

Rahmkellen,
Schweizerfabrikat, aus bestem Ahornholz geschnitzt, liefern vorteilhaft
A. G. Progressa, Dotzigen, Schweiz.

Kieselgur. Kork. Isoliermittel Heinr. König Lüneburg

Th. Emmel, Schöningen
Fabrik u. Lager i. sämtl. Molkerei-Armaturen, Fittings etc. hochglanz verzinnt od. vernickelt, pulv. Streuzinn zum Selbstverzinnen, billigst.

J. J. Nipp, Hasede
bei Hildesheim, liefert
Futterwagen
D. R. G. M., für Schweinemast, zum Anmengen und Transportieren des Futters in die Tröge. Ueber 200 Stck. geliefert. Man verlange Prospekte und Zeugnisse.

— **Moderne** —
Bajonett-Dampfmaschine
mit Trapez Schiebersteuerung, ca. 20 PS. leistend, 1908 erb., unter voller Garantie sofort billigst lieferbar.
C. Walkling, Magdeburg-N., Tel. 379. Moritzstr. 1.

Lüneburger Buttersalz
in Original-Patentfässern
für die Mischmaschine besonders geeignet.
Th. Hahn & Co., Schwedt a. O.

Buttertonnen
in den gangbarsten Dimensionen, in weißer Waare und sauberster Ausführung empfehlen billigst
W. Stange & Co. Ges. m. b. H,
Faßfabrik, Altdamm.

Wo Ordnung ist, da ist Gedeihen!
Butter-, Rahm- u. andere Produkte — **Bestellzettel**
in **Heften** je 50 Blatt, zweiteilig perforiert und in verschied. Ausf.

100	500	1000 Stück
10 M	9 M	8 M pro 100 St.

Herm. Bremer, Meldorf
Schleswig-Holsteinische Molkerei-Geschäftsbücher-Fabrik.

Wichtig für Molkereibesitzer!
Lanoform-Cream
(ges. geschützt), vom Kaiserl. Marstall-Ober-Stabs-Veterinär Prof. Dr. Töpper wärmstens empfohlen. Speziell bei Kühen gegen Einschuss, Euter-geschwülste, wunde Striche und Geschwüre; schon bei kürzerem Gebrauch vermehrte Milchabsonderung! Glänzende Atteste! Preis p. Ko. 6 M, p. ½ Ko. 3,50 M. Probebüchse 2 M. Versand u. Alleinverkauf **Wrangel-Apotheke, Berlin, Wrangelstrasse 104.**

Tadellose junge Zuchteber und Zuchtsäue sowie **Mastferkel (veredelte Landschweine),** gesundheitlich unserem Klima angepaßt aus meinen bewährten Stammzuchten, empfiehlt
H. F. Bruhn, Mölln (Lbg.).

Apparat für Säuglingsnahrung
Sterilisiert die Säuglingsnahrung durch Hitze und hält sie ohne Eis kühl
Zu beziehen durch Apotheken, Drogerien, Warenhäuser usw.
THERMOS-STERILISATOR
D. R. P. und D. R. G. M.
nach Prof. Dr. A. Bickel und Dr. H. Roeder.
Ueber die Leistungen des Apparates (besonders in den Hitzeperioden des Sommers) s. „Berliner Klinische Wochenschrift“, Heft 29, Juli 1910.
Thermos-Aktiengesellschaft, Berlin W. 35 Kurfürsten-Str. 146/147.

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Der heutigen Nummer unseres Blattes ist ein Prospekt vom **Verlag M. Heinsius Nachfolger in Leipzig** betr. „**Benno Martiny: Milchwirtschaftliches Taschenbuch für 1911**" beigefügt, den wir der besonderen Beachtung unserer Leser bestens empfehlen.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle:
Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11 859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend. Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg. Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30. Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin
und Prof. Dr. Siats in Hildesheim
herausgegeben von
H. Laessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Nr. 48. Berlin, 25 November 1910 20. Jahrg.

Inhalt:

Prüfung eines Diabo'oseparators.

(Mitteilung aus der Versuchsstation und Lehranstalt für Molkereiwesen, Königsberg Pr., früher Kleinhof-Tapian.)

Von Dipl.-Ing. Laskowsky, 2. Assistent.

Im November 1909 übersandte uns die Maschinenfabrik Bever und von Voigt-Düsseldorf einen Diaboloseperator für Handbetrieb, mit dessen Prüfung ich von dem Direktor des Instituts, Herrn Professor Dr. Hittcher, betraut wurde und mit dem von mir in der Zeit vom 17. Dezember 1909 bis zum 23. März 1910 im ganzen 28 Versuche angestellt wurden.

Eine eiserne, rechtwinklige Platte, die an ihren vier Ecken mit Löchern für die Befestigungsschrauben versehen ist, trägt das Stativ mit dem Triebwerk und dem Trommelgehäuse, auf welches die Auffangschalen für Magermilch und Rahm, das Zulaufgefäß und das Milchbassin übereinander aufgedrückt werden. Die ganze Höhe der Zentrifuge beträgt 62,5 cm, die Länge des Kurbelarms 19 cm. Der Antrieb erfolgt durch die wagerecht gelagerte Kurbelwelle, die ein Zahnrad mit 140 Zähnen trägt. Dieses greift in ein mit 16 Zähnen versehenes zweites Zahnrad ein, auf dessen Welle ein weiteres drittes mit 70 Zähnen sitzt. Dieses letztere setzt die mit einem vierzügigen Schraubengewinde versehene Trommelspindel in Bewegung und verleiht ihr 153,125 Touren bei einer Kurbelumdrehung, so daß die Trommel bei den vorgeschriebenen 70 Kurbelumgängen 10 719 Touren in der Minute macht. Das Andrehen der Zentrifuge bis zur Erreichung dieser Geschwindigkeit nahm ungefähr 2 Minuten, das Auslaufen der Trommel etwa 8 Minuten in Anspruch. Da letztere während des Betriebes 190 g Milch faßt, und im Mittel 128,07 kg Milch in der Stunde die Trommel durchströmten, so ist die Milch 5,3 Sekunden der Einwirkung der Zentrifugalkraft ausgesetzt. Die Trommelspindel läuft mit ihrem verjüngten untersten Teile im Spurlager auf einer Stahlkugel, die in einer Aushöhlung der Spurschraube gelagert ist. Auf ihr oberstes etwas verjüngtes Ende wird die Trommel so aufgesetzt, daß der an der Spindel sitzende Mitnehmestift in die an ihrem Boden befindlichen Einschnitte eingreift. Hierdurch ist die Trommel gezwungen, an den Umdrehungen der Spindel teilzunehmen. Der völlig ebene Trommelboden hat einen Durchmesser von 10 cm und trägt in der Mitte ein 1,9 cm starkes und 9 cm hohes Rohr, welches durch eine horizontale Querwand in zwei Teile geteilt ist. Der untere 3,7 cm lange Teil dient zur Aufnahme der Welle, der obere, welcher 5 cm mißt, nimmt die zufließende Milch auf und leitet sie unterhalb eines helmförmigen Einsatzes, ohne die Rahmschichte zu zerstören, in die Mitte der Trommel hinein. Am oberen Ende des Milchzuflußrohres ist ein Gewinde zum Aufschrauben der Trommelmutter vorhanden. Die Abdichtung zwischen Trommelboden und Trommelmantel erfolgt durch einen Gummiring, der sich in einer Nute am Rande des Trommelbodens befindet. Der Trommelmantel ist 5 cm hoch und trägt einen zylindrischen, 2,5 cm hohen Aufsatz, dessen Oeffnung eine lichte Weite von 2,9 cm hat.

Was die Ableitung der Magermilch anbelangt, so treffen wir hierfür nicht wie bei vielen anderen Zentrifugen Röhrchen an, sondern es ist hier wie bei der alten „dänischen" Zentrifuge und bei einigen neueren Maschinen das Innere der Trommel durch einen auf dem Einsatz ruhenden „Schlußteller" in zwei über einander liegende Kammern geteilt, die nur an der Trommelwandung miteinander in Verbindung stehen, also an derjenigen Stelle, an welcher sich die fettärmste Magermilch befindet. Da nun die zufließende Milch in die untere Kammer gelangt, so ist die obere allein der Magermilch zugänglich. Der auf dem Einsatz ruhende „Schlußteller" hat in der Mitte eine Oeffnung von 1,9 cm lichter Weite und läuft in einen Hals aus, dessen zylindrische Form an einer Stelle der Länge nach zu einer Rinne ausgebuchtet ist. Diese dient zur Ableitung des Rahms, den sie durch ein seitlich am Trommelhals befindliches Loch nach außen in die Rahmauffangschale führt.

Auf der oberen Fläche des „Schlußtellers" sind drei Rippen angebracht, damit zwischen diesem und der oberen Trommelwand an die er beim Zusammensetzen der Trommel gepreßt wird, der nötige Spielraum vorhanden ist. Gegenüber der zum Rahmaustritt dienenden Oeffnung ist an dem Trommelhalse eine durchbohrte Schraube angebracht, die zur Ableitung der Magermilch bestimmt ist und die durch ihre Verstellbarkeit eine Regelung der Gewichtsmengen von Rahm und Magermilch gestattet. Letztere fließt längst der Trommelwandung in die durch den „Schlußteller" abgegrenzte obere Kammer und gelangt von hier aus durch die in der Magermilchschraube befindliche Oeffnung in die Auffangschale. Der Einsatz besteht aus 19 auf einen Ring aufgezogenen, senkrecht stehenden, gekrümmten Metallblättern, die an ihren oberen und unteren Kanten umgefalzt und an ihren äußeren Enden mit halbkreisförmigen Schlitzen versehen sind.

Das Gesamtgewicht des Diaboloseparators ist rund 14 kg. Die betriebsfertig zusammengesetzte Trommel wiegt 1578 g und zwar entfallen von diesem Gewicht auf Trommelboden mit Dichtungsring 486 g, Trommelmantel 443 g, Trommelmutter 20 g, „Schlußteller" 45 g, „Michverteiler" 39 g. Die Bodenplatte des Gehäuses ist 27 cm lang und 15 cm breit. Für die Oelung des Triebwerkes sind 7 ungeschützte Oellöcher vorhanden, außerdem ist das Halslager noch direkt mit Oel zu versehen.

Zu der Maschine wurden uns zwei Fußgestelle mitgeliefert, eine eiserne Säule mit Rahmtisch und ein Bock mit abnehmbaren Konsolen für Magermilch- und Rahmgefäße. Beide Fußgestelle haben

Prüfung eines Diaboloseparators der Firma Bever und von Voigt-Düsseldorf. Stündliche Leistung 120 Liter bei 70 Kurbelumdrehungen.

Nummer	Datum	Arbeitsdauer	Verarbeitete Milchmenge		Prozente Rahm	Prozente Verlust	Temperatur der Milch	Kurbelumdrehungen pro Minute	Zentrifugenschlamm	Milch		Magermilch			Rahm F.	Trommelmilch			Magermilch Einzelproben Proz. Gerber	Säuregrad Soxhlet-Henkel	Lieferant	Bemerkungen
		Min.	während der Arbeitsdauer kg	in einer Stunde kg			°C		kg	Grade s.	Proz. F.	Grade s.	Gerber F.	Röse-Gottl. F.		Menge kg	Grade s.	Proz. F.				
I, 1	21. 12. 09	30	64,20	128,40	11,68	1,65	37,4	70,7	0,042	30,5	2,83	33,0	0,18	0,188	23,8	0,140	31,9	1,75	—	—	1.	Abendmilch
2	22. 12. 09	30	65,00	130,00	11,85	1,52	37,0	70,8	0,040	28,8	2,90	31,8	0,17	0,190	22,8	0,140	31,2	0,53	0,12 0,15 0,18 0,20 0,20	—	1.	"
3	23. 12. 09	30	65,80	131,60	14,44	1,53	38,6	69,4	—	29,3	3,38	33,6	0,16	0,193	22,7	0,130	32,2	0,43	—	—	1.	"
4	19. 1. 10	30	63,10	126,20	13,84	1,92	38,4	70,8	—	30,1	3,10	33,0	0,22	0,236	20,8	0,150	32,3	0,45	—	—	2.	"
5	20. 1. 10	30	64,00	128,00	14,06	1,33	38,0	71,0	0,060	28,6	2,91	31,3	0,19	0,207	19,0	0,120	30,1	0,49	0,20 0,20 0,18 0,20 0,21 0,21	—	1.	"
6	22. 1. 10	30	64,09	128,18	14,04	1,47	37,4	69,0	—	31,3	3,16	33,8	0,24	0,227	18,9	0,150	33,3	0,46	—	9,2	2.	"
7	25. 1. 10	57	123,20	129,68	13,88	1,03	36,3	71,0	0,060	32,2	3,22	34,5	0,20	0,218	21,8	0,120	34,7	0,40	0,22 0,12 0,20 0,22 0,20 0,18 0,20 0,22	7,8	3.	"
8	5. 2. 10	30	64,58	129,16	13,94	1,44	36,4	69,0	—	32,6	3,11	35,5	0,18	0,153	21,2	0,150	35,7	0,45	—	8,2	3.	"
9	8. 2. 10	30	64,62	129,34	13,00	1,40	35,7	71,4	—	32,3	3,10	34,9	0,15	0,142	23,1	0,160	34,6	0,46	—	7,8	3.	"
10	9. 2. 10	30	64,31	128,62	13,37	1,01	35,9	71,2	—	33,0	3,28	35,0	0,12	0,105	23,2	0,160	34,8	0,40	—	7,8	3.	"
11	10. 2. 10	30	64,12	128,24	13,26	0,57	35,8	70,3	—	32,8	3,21	35,6	0,16	0,151	23,9	0,150	35,2	0,41	—	7,8	3.	"
12	24. 2. 10	30	59,70	119,40	12,43	0,55	37,4	71,4	—	31,1	2,81	33,9	0,13	0,13[illegible]	21,2	0,150	33,2	0,41	—	7,2	4.	Morgenmilch
Mittel		32	68,90	128,07	13,32	1,29	37,0	70,6	0,051	31,05	3,084	33,83	0,175	0,177	21,87	0,143	33,27	0,553	—	8,0		
II, 13	12. 2. 10	30	64,58	129,16	13,63	0,98	30,6	70,0	—	31,9	3,23	35,9	0,20	0,200	21,5	0,150	35,4	0,60	—	7,8	3.	Abendmilch
14	24. 2. 10	30	64,80	129,60	14,50	1,00	29,6	70,1	—	31,1	3,10	33,7	0,30	0,279	18,4	0,150	33,3	0,42	—	7,6	2.	"
15	25. 2. 10	30	64,41	128,82	14,44	1,02	29,9	70,0	—	32,3	3,48	36,0	0,22	0,213	22,7	0,160	35,4	0,46	—	7,8	3.	"
III, 16	26. 2. 10	30	59,67	119,34	13,74	1,54	26,5	70,4	—	31,8	3,25	35,2	0,20	0,179	22,5	0,150	34,5	0,43	—	10,5	3.	Morgenmilch
17	26. 2. 10	30	65,82	131,64	13,07	1,47	24,6	70,6	—	27,3	3,08	31,3	0,20	0,210	22,0	0,150	31,2	0,35	—	7,0	5.	Abendmilch
18	4. 3. 10	30	64,84	129,68	12,35	1,36	25,1	70,1	—	31,5	3,18	34,7	0,18	0,177	24,4	0,160	34,2	0,44	—	8,4	6.	Morgenmilch
IV, 19	5. 3. 10	30	64,40	128,80	2[illegible],19	0,57	34,5	49,3	—	29,2	2,61	31,9	0,28	0,259	11,7	0,130	31,9	0,78	—	11,0	5.	Abendmilch
20	8. 3. 10	30	64,09	128,18	16,38	1,51	35,0	57,2	—	31,5	2,49	32,8	0,32	0,302	13,4	0,120	32,6	0,60	—	11,6	5.	"
21	9. 3. 10	30	63,80	127,60	13,48	0,74	34,8	62,4	—	30,5	2,68	32,3	0,22	0,224	18,2	0,130	32,3	0,46	—	8,4	5.	"
V, 22	15. 3. 10	30	69,07	138,14	25,77	0,51	21,7	63,3	0,100	31,7	3,30	34,9	0,51	0,512	10,5	0,090	—	0,80	—	8,2	2.	"
23	16. 3. 10	30	64,24	128,48	17,90	0,50	25,3	56,6	—	31,2	3,78	34,8	0,40	0,371	17,6	0,120	—	0,42	—	8,2	7.	"
24	17. 3. 10	30	65,90	131,80	26,10	0,70	30,3	50,5	—	33,1	3,40	35,8	0,32	0,304	12,0	0,140	35,0	1,45	—	9,0	3.	"
VI, 25	17. 12. 09	30	64,20	128,40	5,47	2,13	39,3	73,0	—	28,7	2,55	31,6	0,16	0,178	46,0	0,130	—	0,42	—	—	1.	"
26	18. 3. 10	30	64,58	129,16	8,05	0,44	35,3	70,7	—	31,2	3,05	33,6	0,23	0,216	36,3	0,100	—	0,50	—	18,8	1.	"
27	22. 3. 10	30	63,92	127,84	7,51	1,38	35,2	70,0	—	31,7	3,25	35,0	0,20	0,167	41,8	0,150	34,5	0,50	—	7,6	6.	Morgenmilch
28	23. 3. 10	30	64,15	128,30	6,55	0,59	35,4	70,3	—	32,7	3,28	34,7	0,38	0,360	44,7	0,070	—	0,62	—	14,8	3.	Abendmilch

sich als brauchbar erwiesen. Die Prüfung des Diaboloseparators, deren Ergebnisse in untenstehender Tabelle wiedergegeben sind, führte ich im allgemeinen nach den Bestimmungen des Wissenschaftlichen Ausschusses des Deutschen Milchwirtschaftlichen Vereins für Handzentrifugen aus.

Am Schluß eines jeden Versuchs wurden ca. 6 Liter Magermilch zu Verdrängung des Rahms verwandt.

Versuchsreihe I (1—12).

Bei den Versuchen 1—12 lagen normale Verhältnisse vor. Es wurden in einem Falle 123,2 kg, sonst 59,7 bis 65,8 kg, und im Mittel 68,9 kg Milch von einem mittleren Fettgehalt von 3,08 Proz. entrahmt. Die Arbeitsdauer währte 30 Minuten, nur bei einem Versuche (Nr. 7) 57 Minuten. Die Maschine entrahmte also in einer Stunde im Maximum 131,6 kg, im Minimum 119,4 kg und im Mittel 128,07 kg Milch. Die Fabrik gibt für die Zentrifuge eine Stundenleistung von 120 l (= 123,6 kg) Milch an. Es wurde also die angebliche Leistung der Maschine noch um 3,7 Proz. übertroffen. Die Temperatur der Milch war im Mittel 37,0° C. Die Zahl der Kurbelumdrehungen betrug in der Minute 70,6 und schwankte zwischen 69—71,4, die Fabrik schreibt 70 vor. Die Rahmausbeute war im Mittel 13,32 Proz. und bewegte sich zwischen 11,68—14,44 Proz. Der Verlust machte 1,29 Proz. aus. Der Fettgehalt der Magermilch wurde in Durchschnittsproben nach Röse-Gottlieb und nach Gerber doppelt bestimmt. Er betrug im Mittel 0,177 bezw. 0,175 Proz. und schwankte zwischen 0,105—0,236 Proz. nach Röse-Gottlieb und 0,12 bis 0,24 Proz. nach Gerber.

Versuchsreihe II (13—15).

Bei diesen Versuchen wurde die Temperatur der Milch auf durchschnittlich 30,0° C herabgesetzt, während Tourenzahl und Milchzufluß normal blieben. Der mittlere Fettgehalt der Magermilch stieg hier auf 0,24 Proz. nach Gerber bezw. 0,231 Proz. nach Röse-Gottlieb. Dieses verhältnismäßig starke Ansteigen des Fettgehaltes glaube ich mit ziemlicher Bestimmtheit darauf zurückführen zu können, daß hier die Milch des Lieferanten Nr. 2 zur Verarbeitung gelangte, die sich durchweg schlechter entrahmen ließ als die übrigen Milchsorten (s. Versuche Nr. 4, 6, 14 und 22). Bei Versuchen, welche Herr Professor Dr. Hittcher im Jahre 1896 mit der Mélotte*) anstellte, konnte er auch die Beobachtung machen, daß die Milch ein Gutes sich unter genau den gleichen Verhältnissen wesentlich schlechter entrahmen ließ als die übrige Milch.

Versuchsreihe III (16.—18.)

Hier erniedrigte ich die Temperatur noch weiter, nämlich bis auf 25,4° C, die Tourenzahl betrug 70, und die stündlich verarbeitete Milchmenge blieb unverändert. Wenn hier die Magermilch nur 0,193 % bezw. 0,188% Fett enthielt, so liegt dies daran daß hier nicht die schwer zu entrahmende Milch des Lieferanten 2 zur Verwendung kam.

*) Milchzeitung 1896 No. 40 und 41.

Versuchsreihe IV (19—21).

Diese Versuche lassen erkennen, inwieweit eine Herabsetzung der Turenzahl eine Steigerung des Fettgehalts herbeizuführen vermag, wenn Temperatur und Milchzulauf normal bleibt. Der Fettgehalt der Magermilch schwankte zwischen 0,22 bis 0,32 Proz. nach Gerber bezw. 0,224 bis 0,302 Proz. nach Röse-Gottlieb.

Versuchsreihe V (22—24).

Bei diesen Versuchen wurde bei wechselnder Temperatur und wechselnden Kurbelumdrehungen gearbeitet. Der Fettgehalt der Magermilch bewegte sich zwischen 0,32 bis 0,51 Proz. nach Gerber, bez. 0,304 bis 0,512 Proz. nach Röse-Gottlieb.

Versuchsreihe VI (25—28).

Hier wurde die prozentische Rahmmenge wesentlich erniedrigt. Sie bewegte sich zwischen 5,47—8,05 %. Der Fettgehalt der Magermilch stieg infolgedessen verhältnismäßig nur wenig, er betrug nämlich im Mittel 0,242 % bezw. 0,230 %.

Die Versuche haben ergeben, daß der Diaboloseparator bei einer Stundenleistung von 128 kg und rund 70 Kurbelumdrehungen in der Minute eine 35° C warme Milch genügend entrahmt. Wird die Zahl der Kurbelumdrehungen wesentlich geringer und senkt die Temperatur der Milch unter 25° C., so läßt die Schärfe der Entrahmung zu wünschen übrig. Eine Entnahme von weniger als 10% Rahm hat auf die Erhöhung des Fettgehalts der Magermilch nur einen geringen Einfluß. Die Ausdehnung der Entrahmungsdauer auf ca. eine Stunde erhöht den Fettgehalt der Magermilch fast garnicht, wie Versuch 7 zeigt.

Die Bedienung, das Reinigen, Zusammensetzen und Auseinandernehmen der Zentrifuge könnte leicht und bequem erfolgen. Der Kraftaufwand war gering, da die Maschine von einem nicht allzu kräftigen 14 jährigen Jungen während einer halben Stunde mit einem Arm ohne Ermüden gedreht wurde. Der Gang war geräuschlos und ruhig.

Da der Preis des Diabolos, der in einer Stunde nach Angabe der Fabrik 123,6 kg Milch entrahmen soll, mit Verpackung nur 95 M. beträgt, so würde hier die stündliche Leistung von 100 kg mit 76,86 M. bezahlt, was als sehr billig bezeichnet werden muß.

Die Maschine leistet bei normalen Arbeitsverhältnissen genügendes und ihre Bedienung macht mit ihrem einfachen Bau keine Schwierigkeiten.

Der geprüfte Separator ist nach Beendigung der Versuche in den Besitz eines in der Nähe unseres Instituts wohnenden Landwirts übergegangen und hat sich daselbst bei weiterer täglicher Benutzung nach jeder Richtung durchaus bewährt.

Probemelkungen von Allgäuer Kühen 1894—1909.

(Mittheil. d. Milchwirtschaftl. Vereins im Allgäu, 1910, Nr. 10.)

Erhebungen über Milchleistung bei Allgäuer Kühen werden durch die Allgäuer Herdebuchgesellschaft bereits seit Ende des Jahres 1893 durchgeführt. In diesen 16 Jahren wurden 3000 Herdebuchtiere auf Milchmenge und Gehalt, 2200 lediglich auf Milchmenge beobachtet. Ueber das Ergebnis dieser langjährigen Beobachtungen wird im nachfolgenden eingehend Bericht erstattet.

Einsichtige Männer des Allgäus haben erkannt, daß das Zuchtziel nicht nur auf Erreichung möglichst vollendeter Körperformen zu richten, sondern vielmehr die Zucht auf Leistung mehr zu fördern ist, ohne dabei die Gesundheit der Viehbestände zu untergraben. Auf diese Weise sollten den Allgäuer Landwirten Mittel und Wege gezeigt werden, durch eine sachgemäße Zucht und durch eine zweckentsprechende Auswahl der Nachzucht die Einnahmen in ihren Betrieben zu erhöhen.

Von welch hervorragendem Werte die Erhebungen über Milchleistungen für den Viehzüchter sind, erklärt sich ganz besonders aus der großen Verbreitung, die diese Einrichtung im letzten Jahrzehnt gefunden hat, und aus der tatkräftigen Förderung seitens der hohen Staatsregierung.

Wenn wir die Probemelkungen neben dem züchterischen Wert, den sie besitzen, auch vom rein materiellen Standpunkte aus betrachten, so bringt diese Einrichtung dem rechnenden Landwirt nicht zu unterschätzende Vorteile. Diese lassen sich in nachfolgenden sechs Punkten zusammenfassen.

1. Genaue Kenntnis der in der Wirtschaft erzeugten Gesamtmilch wie auch der Milchmenge jeder einzelnen Kuh.
2. Die Erkennung schlechter Milchtiere, die besonders für jene Viehbesitzer von großem Werte ist, die das Melken von Dienstboten besorgen lassen müssen.
3. Können schlechte Futterverwerter ausgemerzt, durch bessere ersetzt und dadurch der Reingewinn einer Wirtschaft erhöht werden.
4. Die Probemelkungen geben dem Viehbesitzer einen Ausweis über sein Stallpersonal.
5. Ermöglichen sie Ertragsvergleiche zwischen den einzelnen Jahren und Vergleiche der Leistungsunterschiede im verschiedenen Alter der Kühe.
6. Endlich vermag der Viehbesitzer durch die Einführung der Probemelkungen die Einwirkungen der verschiedenen Kraftfutter auf den Milchertrag seiner Kühe zu beurteilen.

Besondere Aufmerksamkeit verdient die Zucht auf Leistung bei den Wirtschaftsverhältnissen des Allgäus; es ist infolge seiner natürlichen Lage größtenteils auf Viehzucht und Milchwirtschaft angewiesen; diese eigenartigen wirtschaftlichen Verhältnisse begünstigt der Umstand, daß das Allgäuer Rind zu den milchergiebigsten Viehschlägen des Hochlandes zählt. Den Bemühungen und Anregungen der Allgäuer Herdebuchgesellschaft ist es zu verdanken, daß unsere Viehzucht mit den Zuchtbestrebungen anderer Bezirke gleichen Schritt gehalten hat und in vielen Fällen ihnen zum Vorbilde war.

In der Durchführung der Probemelkungen hat sich im Laufe des Berichtsjahres keine Aenderung ergeben. An den Probemelkungen beteiligten sich von 13 Genossenschaften 34 Besitzer mit rund 800 Kühen, wovon 500 Stück ins Herdebuch eingetragen sind.

Zur Durchführung der Probemelkungen ist von der Allgäuer Herdebuchgesellschaft ein eigener Assistent aufgestellt, der der Milchwirtschaftlichen Untersuchungsanstalt in Memmingen zugeteilt ist. Diesem obliegt die praktische Durchführung der Probemelkungen, die Untersuchung der Milchproben nach Gerber, die rechnerische Verarbeitung des gesamten Materials, Führung der Melkregister und der Sammelbücher; ferner kommt ihm die Aufgabe zu, die Melkaufseher in der Ausübung ihres Dienstes zu überwachen und einzuweisen, wie auch für Versand der Probegläser, Bücher, Formularien zu sorgen. Außerdem hat er für die allgemeine Verbreitung der Probemelkungen zu arbeiten und den Interessenten den gewünschten Aufschluß zu erteilen. Auf Verlangen hat er auch den einzelnen Besitzern Milchleistungszeugnisse der unter Aufsicht stehenden Tiere auszufertigen, die bei ihrem Verkauf oder beim Verkauf ihrer Nachzucht verwendet werden können.

Die Probemelkungen werden monatlich zweimal durchgeführt. In jeder Genossenschaft ist hierzu ein Melkaufseher aufgestellt; er hat das Gewicht von Morgen- und Abendgemelke von jeder einzelnen Kuh festzustellen und in das bei jedem Besitzer aufliegende Stallbuch einzutragen. Von jeder Herdebuchkuh wird außerdem eine Milchprobe an die Milchwirtschaftliche Untersuchungsanstalt in Memmingen eingesandt und eine Kopie vom Stallbuch den Proben beigelegt. Außerdem hat jeder Melkaufseher alle wichtigen Vorkommnisse, z. B. Abkalben, Futterwechsel, Art des verwendeten Kraftfutters, Erkrankungen, Verkauf usw. zu melden.

Zu vorliegendem Berichte können nur vollständig abgeschlossene Jahresleistungen vom Kalben bis wieder zum Kalben verwendet werden.

Für das Allgäu, ein ausgesprochenes Viehzucht- und Käsereigebiet, handelt es sich nur um die Feststellung, wie viel eine Kuh vollständig gute Milch liefert. Die Gesamtleistung einer Kuh findet ihren Ausdruck in den geleisteten kg Milch und kg Fett.

Eine einzelne Jahresleistung gibt aber von der Ertragsfähigkeit einer Kuh ein sehr ungenaues Bild; es sind daher von der Allgäuer Herdebuchgesellschaft eigene Sammelbücher angelegt worden, in denen Jahresabschlüsse jeder einzelnen Kuh eingetragen werden; aus ihnen kann der Besitzer rasch Aufschluß über die Nutzung seiner Kühe im Verlaufe mehrerer Jahre erhalten.

Verschiedene bisher in allen Berichten erörterten Fragen erfuhren auch durch den diesjährigen Bericht eine gleichlautende Lösung und Ergänzung.

Der Durchschnittsertrag von den 3000 beobachteten Herdebuchtieren beträgt im Mittel 3113 kg Milch mit 3,64 Proz. Fett und von 2200 Nichtherdebuchtieren, die nur auf Milchmenge beobachtet wurden, 3092 kg Milch.

Milchleistungsergebnisse von Allgäuer Kühen.

Jahr	Zahl der Kühe	Melktage	Trockentage	Futtertage	pro Futtertag Milch kg	pro Futtertag Fett g	In 365 Tagen Milch kg	In 365 Tagen Fett kg	% Durchschnitts-Fettgehalt
1894/95	105	289	67	366	8,813	315,39	3217	115,12	3,590
1895/96	100	287	69	376	8,580	304,05	3132	110,99	3,557
1896/97	95	324	69	403	8,161	291,85	2977	106,35	3,593
1897/98	100	334	63	397	8,490	302,45	3100	110,40	3,567
1898/00	200	330	64	404	8,731	319,72	3188	116,81	3,664
1900/01	200	333	63	406	8,588	319,00	3135	116,44	3,741
1901/02	200	336	64	410	8,373	306,49	3056	111,87	3,661
1902/04	500	358	63	431	8,315	303,50	3035	110,78	3,650
1904/05	500	348	61	419	8,397	307,75	3065	112,33	3,665
1905/07	500	355	60	425	8,712	3 6,90	3180	115,67	3,637
1907/1909 500 Kühe.									
Mittelwert		343	61	414	8,671	313,91	3165	114,64	3,635
Mindestwert		217	-	230	3,454	115,31	1261	42,09	2,636
Höchstwert		891	193	1058	15,279	581,11	5577	212,11	4,537
1894/1909 3000 Kühe.									
Mittelwert		342	62	414	8,529	310,43	3113	113,31	3,643
Mindestwert		165	—	230	3,393	115,31	1238	42,09	2,493
Höchstwert		1060	227	1109	16,460	590,66	6008	215 59	4,807

Vorstehende Tabelle gibt eine übersichtliche Darstellung der seit 1894 zusammengestellten Durchschnittsleistungen von Herdebuchtieren mit den ausgeschiedenen Mindest- und Höchstwerten, die während dieser Zeit beobachtet wurden. Die folgende Tabelle gibt die gleichen Zahlen von den beobachteten Nichtherdebuchtieren.

Bei aufmerksamer Beobachtung genannter Ergebnisse wird man eine Steigerung der Durchschnittsleistung im Laufe der verschiedenen Jahre nicht wahrnehmen. Diese Erscheinung findet ihre Erklärung in dem Umstande, daß die jeweils neuhinzutretenden Mitglieder mit den meist niedrigen Milcherträgen ihrer Kühe das Gesamtergebnis nicht unerheblich beeinträchtigen.

Milcherträge der in den Jahren 1894—1909 beobachteten 2200 Allgäuer Kühe, von welchen die Milch nicht auf Gehalt untersucht wurde.

Jahr	Zahl der Kühe	Melktage	Trockentage	Futtertage	Milchertrag in kg: während der Melkzeit	Milchertrag in kg: pro Futtertag	Milchertrag in kg: in 365 Tagen
1896/97	115	326	57	393	3304,0	8,560	3124
1897/98	110	334	70	414	3360,0	8,140	2972
1898/99	100	327	61	398	3378,0	8,520	3110
1899/00	125	322	54	386	3538,8	9,168	3346
1900/01	200	350	59	419	3552,7	8,479	3095
1901/02	100	323	58	391	3315,4	8,479	3095
1902/04	450	336	60	406	3405,8	8,389	3062
1904/05	400	339	63	412	3362,7	8,162	2979
1905/07	400	340	61	411	3522,0	8,569	3128
1907/1909 200 Kühe.							
Mittelwert		339	56	405	3523,0	8,734	3188
Mindestwert		224	—	295	1711,2	4,518	1648
Höchstwert		1056	132	1164	8937,8	14,484	5287
1894/1909 2200 Kühe.							
Mittelwert		336	60	406	3445,7	8,473	3092
Mindestwert		172	—	225	1048,0	2,833	1034
Höchstwert		1056	207	1164	13912,0	16 170	5904

Daß eine tatsächliche Steigerung der Durchschnittsleistung besteht, wird durch folgende Tabelle erwiesen.

A. Oberes Allgäu.

Jahr	Anzahl Kühe	Milch kg
1902	158	3168
1904	317	3233
1906	273	3406
1908	281	3379
1909	261	3465

B. Unteres Allgäu.

Jahr	Anzahl Kühe	Milch kg
1902	42	2625
1904	183	2692
1906	227	2659
1908	219	2895
1909	239	2903

Zusammenstellung

der Jahresleistungsdurchschnitte nach Genossenschaften und Besitzern geordnet.

Genossenschaft	Besitzer	Zahl der H.-B.-Kühe	Zahl der N.-H.-B.-Kühe	Durchschnitt Melktage	Trockentage	Futtertage	pro Futtertag Milch kg	pro Futtertag Fett g	In 365 Tagen Milch kg	In 365 Tagen Fett kg	Fett-Gehalt %
A	1	37	—	376	63	449	10 067	354,46	3674	129,37	3,521
	2	23	—	328	57	395	9,674	354,36	3531	129,34	3,663
	3	18	—	344	48	402	9,811	362,77	3581	132,41	3,698
	4	22	—	308	59	377	9,061	331,13	3307	120,86	3,649
Gesamt		100	—	344	58	412	9,709	350,85	3544	128,05	3,615
B	5	14	—	335	67	412	7,985	300,93	2915	109,84	3,763
C	6	10	—	334	52	306	8,466	293,58	3090	107,16	3,468
D	7	36	—	355	53	418	10,179	376,11	3722	137,28	3,688
	8	6	—	398	35	443	9,927	348,69	3624	127,31	3,512
Gesamt		42	—	361	51	422	10,159	373.85	3708	136,46	3,680
E	9	25	—	360	56	426	10,376	381,02	3787	139,07	3,672
F	10	19	—	358	37	405	8,383	314,51	3060	114,82	3,751
	11	7	—	345	57	412	7,194	266,28	2626	97,18	3,701
	12	8	—	311	69	390	7,701	251,50	2811	91,81	3,266
	13	11	—	313	61	384	8,689	299,31	3172	109,24	3 444
	14	4	—	326	53	389	9,085	218,13	3316	116,12	3,502
	15	9	—	329	57	396	8,267	281,49	3018	102,95	3,406
	16	5	—	332	41	383	8,685	299,23	3170	109,22	3,445
	17	4	—	397	23	430	9,744	325,44	3374	118,78	3,521
	18	3	—	390	83	483	8,166	289,12	2981	105,53	3,540
Gesamt		70	—	341	51	402	8,321	294,38	3037	107,45	3,538
G	19	8	—	359	57	426	9,947	364,20	3631	132,93	3,661
	20	13	—	331	82	423	6,366	239,27	2324	87,33	3,758
	21	2	—	260	83	353	7,627	269,28	2783	98,29	3,532
	22	1	—	576	79	665	6,597	295,26	2408	107,77	4,476
	23	2	—	266	112	388	7,970	317,55	2909	115,91	3,977
Gesamt		26	—	339	76	425	7,697	288,19	2810	105,19	3,744
H	24	20	—	383	56	449	9,105	332,78	3323	121,42	3,653
	25	10	—	394	63	467	8,941	336,07	3263	122,66	3,761
	26	8	—	392	33	435	9,314	348,57	3400	127,23	3,741
	27	9	—	375	79	464	7,525	268,84	2747	98,12	3,592
	28	6	—	348	34	392	8,228	310,57	3003	113,36	3,774
	29	1	—	299	58	367	10,450	342,67	3814	125,06	3,279
Gesamt		54	—	374	54	438	8,576	316,49	3130	115,52	3,690
J	30	2	—	311	38	359	8,767	317,23	3200	115,79	3,619
K	31	24	—	347	94	451	5,962	222,16	2176	81,09	3,727
	31	—	29	342	74	426	6,631	250,81	2420	91,54	3,783
Gesamt		53		345	84	439	6,328	237,84	2310	86,81	3,760
L	32	30	—	320	67	397	8,525	300,30	3112	109,76	3,527
	32	—	74	315	60	385	8,360	293,93	3052	107,28	3,515
Gesamt		104		317	62	389	8,406	295,84	3068	107,99	3,520
O.-A.		261	—	347	55	412	9,333	337,27	3465	123,11	3,553
U.-A.		136+103		340	66	416	7,953	287,29	2903	104,86	3,612
H.-B.-Kühe		397		348	60	418	8,882	322,23	3242	117,61	3,627
N.-H.-B.-Kühe			103	323	64	397	7,871	281,79	2873	102,85	3,580
Durchschnitt		500		343	61	414	8,671	313,91	3165	114,64	3,635

Um dies klar darzustellen, werden seit 1902 die Ergebnisse jener Genossenschaften, die sich schon länger an den Probemelkungen beteiligen, und der Genossenschaften, die neu hinzukommen oder sich erst kürzere Zeit beteiligen, hinsichtlich des Durchschnittsmilchertrages einzeln berechnet. Es zeigt sich dann, daß die Milcherträge sich von Jahr zu Jahr bisher gesteigert haben.

Daß die dargestellten Durchschnittsmilcherträge des unteren Allgäus denen des oberen Allgäus bedeutend nachstehen, hat seinen Grund in der kurzen Zeit, in der die Probemelkungen dort durchgeführt werden, und in den ungünstiger liegenden Futter- und Zuchtverhältnissen. Daß die Bestrebungen der Züchter des unteren Allgäus nicht ohne Erfolg sind, beweist die Tatsache, daß einzelne Züchter des unteren Allgäus in bezug auf Milchleistung gegenüber denen im oberen Allgäu nicht weit zurückstehen und einige sogar übertreffen.

Eine nach Besitzern und Genossenschaften geordnete Zusammenstellung der Einzelergebnisse (vergl. Original) zeigt, daß der größere Teil der aufgeführten Betriebe den Gesamtdurchschnitt noch nicht erreicht; andere dagegen sind in ihren Durchschnittserträgen auf einer Stufe angelangt, wie sie im Interesse der Gesunderhaltung der Viehbestände höher wohl nicht mehr angestrebt werden dürfte.

Werden auch von der Allgäuer Herdebuchgesellschaft bei den Milchleistungsprüfungen die gegebenen Futtermengen nicht in die Berechnung einbezogen, ähnlich den dänischen und norddeutschen Kontrollvereinen, so lassen sie doch nach den gemachten Beobachtungen Schlüsse ziehen, inwieweit die Fütterung, besonders die Beigabe von Kraftfutter, den Milchertrag beeinflußt. Zahlenmäßigen Aufschluß hierüber gibt folgende Tabelle.

Einfluß der Fütterungsweise auf die Milchleistung.

Anzahl der Besitzer	Anzahl der Kühe	In 365 Tagen Milch kg	Fett kg	Fett %	Fütterungsweise
					a) Sommerfütterung.
110	1774	3211	118,54	3,692	Weidegang.
24	567	2852	104,85	3,676	Grünfütterung im Stalle.
					b) Winterfütterung.
35	458	3387	125,48	3,705	Grundfutter: Heu u. Grummet. Beifutter: Getreideschrot.
54	685	3439	123,44	3,589	Grundfutter: Heu u. Grummet. Beifutter: Frische Treber.
28	769	2770	101,42	3,661	Grundfutter: Heu u. Grummet. Beifutter wechselnd: Frische Treber, Trockentreber, Schrot usw.
14	92	2700	99,50	3,685	Nur Heu und Grummet.

Als Sommerfütterung ist, abgesehen von einem einzigen Betrieb, durchweg Weidegang eingeführt.

In jenen Betrieben, in denen Weidegang besteht, wurden 359 kg Milch und 14 kg Fett pro Kuh und Jahr mehr erzielt als bei Grünfütterung im Stalle. In Gegenden, in denen die wirtschaftlichen Verhältnisse dies zugeben, sollte man schon aus Gesundheitsrücksichten für die Tiere zum Weidebetrieb übergehen.

Bei der Winterfütterung kommt als Haupt- und Grundfutter Heu und Grummet in Betracht; ihre Beschaffenheit ist ausschlaggebend für die Milcherträge.

Die Heubereitungsmethode mittels Heinzen hat zum Vorteile der Landwirte immer mehr und mehr Eingang gefunden. Diese Art der Heubereitung erfordert zwar etwas mehr Aufwand an Zeit und Arbeitskräften, doch wird dies durch bessere Qualität des gewonnenen Futters, das weniger dem Einfluß der Witterung ausgesetzt ist, aufgewogen. Besonders im vergangenen und heurigen Jahre, in denen die Witterungsverhältnisse für die Heuarbeit besonders ungünstige waren, hat sich der Mangel an Heinzen schwer fühlbar gemacht und dürfte wohl jeder Gegner der Heinzen ihre Vorteile erkannt haben. Jeder Landwirt kann während der Wintermonate genügend Zeit finden, seinen Bestand an Heinzen zu ergänzen, um nicht in den anstrengenden Tagen der Ernte damit seine kostbare Zeit zu verlieren.

Neben Heu und Grummet wird das Kraft- oder Beifutter, frische und trockne Biertreber, Malzkeime, Getreideschrot, hauptsächlich Gerstenschrot, Reismehl usw. in verschiedenen Mengen verabreicht.

Am besten scheint frischer Biertreber den Milchertrag zu steigern; fast gleich hoch sind die Erträge bei Fütterung von Getreideschrot. Der Durchschnittsgehalt bei Fütterung von Getreideschrot ist um 0,116 höher als bei Treberfütterung; die Treber genießen wohl einen Ruf als milchtreibendes Mittel; es ist aber auch Tatsache, daß bei Verfütterung größerer Mengen der Fettgehalt der Milch sinkt.

Auf den Ernährungszustand der Tiere wirkt nach den gemachten Erfahrungen besonders Getreideschrot günstig und dessen Zuträglichkeit wird wohl kaum von einem anderen Beifutter erreicht. Es wäre sehr wünschenswert, wenn der Fütterung von Getreideschrot mehr Beachtung geschenkt würde. Ein öfterer Wechsel in der Art des Kraftfutters ist nicht angezeigt, da durch den meist plötzlichen Uebergang von einem Kraftfutter zum anderen der Milchertrag ungünstig beeinflußt wird.

Ueber den Milchertrag bei Fütterung ohne Beifutter, also ausschließlich mit Heu und Grummet, konnten weitere Beobachtungen nicht gemacht werden, da ein derartiger Betrieb nicht unter Kontrolle ist und die Allgäuer Landwirte bei den hohen Milchpreisen durch entsprechendes Beifutter die Milchleistung zu steigern suchen. Ueber die Beobachtung der erzielten Milcherträge bei ausschließlicher Verfütterung von Heu und Grummet sind zum Vergleiche Zahlen beigefügt, die dem Berichte von 1908 entnommen sind. Die Erträge in einem solchen Betriebe bleiben nur um 70 kg Milch für den Kopf und im Jahr zurück.

(Schluß folgt.)

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Die preußische Grenze wird für die Vieheinfuhr nicht geöffnet. Der Reichstag hat am 23. u. 24. d. über die Frage der Oeffnung der Grenzen für die Einfuhr von Vieh aus dem Auslande beraten. Die Regierungsvertreter, der Staatssekretär Dr. Delbrück und der Preußische Landwirtschaftsminister Freiherr v. Schorlemer-Lieser, erklärten sich entschieden gegen die Oeffnung der Grenze. Der letztere beklagte, daß in den meisten Städten Deutschlands die Fleischpreise

eine bedauerliche Höhe erreicht hätten, wies aber zahlenmäßig nach, daß von einer Fleischnot, die die Aufgabe des Grenzschutzes gegen die ausländische Seuchengefahr und damit die Gefährdung unserer Viehzucht rechtfertigen könne, nicht die Rede sei. Hoffentlich ist es möglich, die süddeutschen Grenzen bald wieder gegen das Ausland zu schließen und die deutschen Viehzüchter von dem jetzigen Alpdruck zu befreien.

Gegen die Wiederholung der jetzigen Notlage kann die deutsche Landwirtschaft vor allem durch bessere Pflege der bäuerlichen Milchwirtschaft gesichert werden. Hier sind alle Hebel einzusetzen!

Butterauktionen in Berlin. Die Butterauktionen, welche bisher allein vom Mecklenburger Verbande in Berlin abgehalten wurden, sind nunmehr durch Bildung eines Auktionsverbandes auf genossenschaftlicher Grundlage auf eine breitere Basis gestellt worden. Dem Verbande gehören Vertreter des Mecklenburgischen, Westpreußischen und Brandenburgischen Butter-Verkaufs-Verbandes sowie der Handelsgesellschaft ländlicher Genossenschaften an. Zum Vorsitzenden des Auktionsverbandes ist der Direktor des Verbandes ländlicher Genossenschaften für Brandenburg, Pommern und beide Mecklenburg, Herr Oekonomierat Burmeister, Berlin NW 6, Luisenstraße 41, gewählt worden, an welchen nunmehr alle Anfragen betr. die Butterauktionen in Berlin gerichtet werden können. Der Verband beginnt seine Tätigkeit am 1. Januar 1911, sodaß eine Unterbrechung in den Auktionen nicht stattfindet. Und zwar werden dieselben unter der Aufsicht der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg abgehalten werden, welche sich der Ueberzeugung nicht verschließt, daß diese Auktionen ein denkbar zutreffendes Bild über die jezeitige Marktlage, und damit die sicherste Grundlage für die amtlichen Notierungen bieten dürften.

Es ist nunmehr eine starke Beschickung der Auktionen mit guter Butter äußerst erwünscht, und können wir den Molkerei-Vorständen nicht dringend genug raten, im eigenen wie im allgemeinen Interesse sich wegen Lieferung eines gleichmäßigen Quantums möglichst umgehend mit Herrn Oekonomierat Burmeister in Verbindung zu setzen. Die Butter wird hohe Preise bringen, und werden zur Deckung der Kosten nur 1½ Proz. des Erlöses in Abzug gebracht. Was von diesem Betrage unverbraucht bleibt, wird dem Lieferanten am Jahresschluß zurückerstattet.

Postbutterversand. Die Molkerei-Genossenschaft Drengfurt hat im vergangenen Geschäftsjahr 2 265 454 kg Milch verarbeitet. Es wurden 157 639,5 Pfd. Butter gewonnen. Durch den Versand der Butter in Postkisten wurde ein reiner Nutzen über den im Großhandel erzielten Butterpreis von 14 125 M. erzielt.

Die erste Butterprüfung der schlesischen Landwirtschaftskammer. Dem Beispiel anderer Provinzen ist jetzt auch die schlesische Landwirtschaftskammer gefolgt. Am 19. d. fand in Breslau die erste Butterprüfung in Verbindung mit der Hauptversammlung des Vereins der Molkereibeamten statt.

Nahezu hundert Butterproduzenten, zumeist Molkereigenossenschaften, hatten Butterproben eingesandt. Das von der Kammer ernannte Preisrichterkollegium entledigte sich seiner Aufgabe am Vormittag, und nachmittags wurden vor einer großen Versammlung von Interessenten die Entscheidungen mitgeteilt. Der Vorsitzende des Molkereibeamten-Vereins Herr Brods hielt eine kurze Begrüßungsansprache und erteilte dann das Wort Herrn Dr. Koehler zur Berichterstattung. Dieser behandelte zunächst die Vorgeschichte der Butterprüfungen. Die langjährige Erfahrung habe gelehrt, daß bei dem alljährlich von der D. L.-G. veranstalteten Wettstreit die schlesischen Molkereien ungünstiger beurteilt worden seien, als die Molkereien anderer Landesteile. Kürzlich erst wieder in Hamburg. Nicht einmal eine Anerkennung sei ihnen zuteil geworden. Wenn auch naturgemäß der Norden Deutschlands unter günstigeren Verhältnissen Butter produziere und Schleswig immer obenan sei, so müsse man doch nachdrücklich bemüht sein, bessere Zustände für Schlesien herbeizuführen, und man müsse zunächst ergründen, welche Uebel der heimischen Produktion anhaften. In zwei Jahren komme die Wanderausstellung der D. L.-G. nach Breslau, und da wolle man zeigen, was Schlesien in der Viehwirtschaft zu leisten vermöge. Bis dahin müsse viel gearbeitet werden, namentlich auch an der Verbesserung der Butter. Der Hauptfehler bestehe darin, daß sich die schlesischen Molkereien noch nicht entschließen konnten, Dauerbutter herzustellen. Die Ergebnisse dieser ersten schlesischen Prüfung seien zwar sehr lehrreich und daher von großer Wichtigkeit; doch ein richtiges Bild unserer Butterverhältnisse könnten sie aus dem Grunde nicht geben, weil sie in der ungünstigsten Zeit erfolgt seien. Man stehe jetzt mitten im Futterwechsel, im Uebergang zur Rüben- und Rübenschnitzelfütterung. Ein endgültiges Urteil werde erst die zweite Prüfung ergeben, die auf Ende Juni 1911 angesetzt sei. Als wichtige Gegenmittel gegen die allgemein beklagten Herbst-Butter-Fehler sei die Sterilisierung der zur Butterbereitung bestimmten Vollmilch bzw. des Rahmes, und deren sofort nach der Sterilisierung vorzunehmende starke Abkühlung zu empfehlen. Ferner lasse sich bei sorgfältigerer Auswahl der Milch eine bessere und haltbarere Butterbeschaffenheit erzielen, und schließlich sei zur Erreichung dieses Zieles noch die künstliche Ansäuerung der Milch gegenüber der natürlichen zu empfehlen. Für diese künstliche Ansäuerung kämen in erster Linie die Rahmsäure-Rein-Kulturen in Betracht, wie sie von der Firma Brandt, Hamburg in den Handel gebracht würden. Die Firma habe sich erboten, schlesischen Molkereien auf Wunsch Gratisproben zur Verfügung zu stellen.

Die Prüfung selbst habe ein relativ recht günstiges Resultat ergeben, indem 15,4 Proz. mit „hochfein" (19 und 20 Wertmalen), 29,6 Proz. mit „fein" (17 und 18 Wertmalen), 29,6 Proz. mit „gut" (15 und 16 Wertmalen) haben bezeichnet werden können. Als wesentlichste Fehler sind an der zur Prüfung gekommenen Butter bemerkt worden: Mangel an Aroma, ungenügende Ausarbeitung, bitterer Geschmack und andere Geschmacksfehler.

Professor Klein, Proskau wies dann darauf hin, daß die schlesischen Molkereien sich durchaus nicht darauf verlassen dürften, daß Dauerbutter in der Provinz doch nicht in Frage käme, denn bekanntlich liefere das Ausland schon jetzt nicht unbeträchtlich nach Schlesien, und wenn auch augenblicklich der Durchschnitt der schlesischen Butter noch weit besser als der Durchschnitt der ausländischen Ware sei, so dürfe man nicht vergessen, daß auch das Ausland eifrig an der Verbesserung seiner Butter arbeite; da könne die Konkurrenz es doch mit sich bringen, daß auch die schlesischen Molkereien die Produktion von Dauerbutter in ihren Gesichtskreis werden ziehen müssen.

Butterprüfungen der westpreußischen Landwirtschaftskammer. Die diesjährigen Butterprüfungen in Westpreußen fanden wiederum in fünf Schauorten statt. Die Beteiligung war eine recht gute. Es gelangten zur Beurteilung: in Konitz 23 Proben, in Dirschau 16 Proben, in Graudenz 26 Proben, in Danzig 25 Proben und in Dt.-Eylau 25 Proben, davon 72 Proben aus Genossenschaftsmolkereien, 23 aus Privat-Sammelmolkereien und 20 aus Gutsmolkereien, zusammen 115 Proben, sämtlich gesalzen. Außer Konkurrenz wurden noch 25 ungesalzene Butterproben geprüft.

Von den gesalzenen Butterproben stammen 69 aus erhitztem Rahm bzw. Vollmilch = 60 Proz. gegenüber 34,37 Proz. im Jahre 1900, in dem die Landwirtschaftskammer zum ersten Male Butterprüfungen veranstaltete, was einen erheblichen Fortschritt bedeutet. Das Ergebnis der diesjährigen Butterprüfungen ist als gut zu bezeichnen, besonders wenn man berücksichtigt, daß die Proben, als sie beurteilt wurden, 9 bis 10 Tage alt waren. Auch ist in Betracht zu ziehen, daß in Westpreußen die andauernde Nässe des Sommers viel Nachteile gebracht hat. Eine große Anzahl Molkereien konnte in dem letzten gelinden Winter kein Eis gewinnen, weshalb in der warmen Jahreszeit die Herstellung der Butter natürlich große Schwierigkeiten bereitete. Es muß ferner betont werden, daß die Proben in gewöhnlichen Kellerräumen ohne Eiskühlung aufbewahrt worden sind.

Es erhielten das Prädikat hochfein 10 Proben, fein bis hochfein 19 Proben, fein 26 Proben, für fehlerhaft erklärt wurden 58 Proben, für abfallend erklärt wurden 2 Proben.

Den Einsendern der „hochfeinen" Proben, den Molkereien Briesenitz-Zamborst, Pr.-Stargard, Grünfelde, Königl. Kiewo, Graudenz, Gr.-Trampken, Neu-Fietz, Strippau, Mechau und Pfeilsdorf wurden von der Landwirtschaftskammer den Bestimmungen gemäß silberne Medaillen zuerkannt. Die Butter aus den Genossenschaftsmolkereien ist auch diesmal wieder besser beurteilt worden, als diejenige der anderen Betriebe.

Wie nicht anders erwartet wurde, haben auch die diesjährigen Butterprüfungen wieder bestätigt, daß die Erhitzung des Rahmes bzw. der Vollmilch außerordentliche Vorteile bietet, denn es erhielten von den Proben: aus erhitztem Rahm bzw. Vollmilch 8 hochfein, 15 fein bis hochfein, 18 fein, aus nicht erhitztem Rahm 2 hochfein, 4 fein bis hochfein, 8 fein und 2 abfallend.

Der Kaiser errichtet einen Milchausschank für Arbeiter. Wie der „Inf." mitgeteilt wird, fand auf Anregung des Kaisers am 17. d. Mts. im Landwirtschaftsministerium eine Konferenz statt, an welcher außer dem Geheimrat v. Etzdorff mit anderen Vertretern des Ministeriums auch Professor Dr. Kamp aus Bonn, der Gründer der Rheinisch-Westfälischen Milchausschankgesellschaft, teilnahm. Die Beratungen galten der Errichtung eines Milchausschanks auf dem kaiserlichen Gute Cadinen, der in erster Linie für die Cadinen auf dem Wege zur Arbeitsstätte morgens und abends passierenden Arbeiter errichtet werden soll. Ferner soll der Ausschank für die Ausflügler bestimmt sein, die Cadinen besichtigen. Während die sonst errichteten Milchausschankstellen für gewöhnlich für den Besuch am ganzen Tage bestimmt sind, handelt es sich bei der geplanten Cadiner Ausschankstelle insofern um etwas Neues, als es sich um die vorübergehende Milchversorgung von Massen handelt. Der Besuch von Ausflüglern pflegt nur bei gutem Wetter stattzufinden, und auch die Arbeiter pflegen nur zu bestimmten Zeiten in größeren Mengen auf dem Durchzuge sich einzufinden. Da die Milchviehwirtschaft des Gutes täglich über 1000 l Milch liefert (das sind über

5000 Gläser), so kann der Bedarf bequem gedeckt werden, und wenn der Andrang nicht so bedeutend ist, so wird die Milch zum Buttern oder Käsen verwendet. Aus den Preisen soll selbstverständlich kein Gewinn gezogen werden, sie sollen lediglich zur Deckung der Kosten dienen, und ein etwaiger Ueberschuß würde der preußischen Zentralstelle für Säuglingsfürsorge, für die unsere Kaiserin bekanntlich besonderes Interesse hegt, zugute kommen. Auf Grund der Kaiserlichen Anregung soll die Einrichtung des Cadiner Milchausschanks sobald als möglich, also noch in diesem Winter, ins Leben gerufen werden.

Reformbutter, Solobutter, Tischpalmbutter usw. Dem Bericht über die Tätigkeit der Chemischen Untersuchungsanstalt der Stadt Leipzig für 1909, erstattet vom Direktor Dr. A. Röhrig, entnehmen wir über die Ueberwachung des Verkehrs mit Margarine folgende Ausführungen:

Wenn man sich vergegenwärtigt, daß die deutsche Bevölkerung im Zeitraume der letzten 25 Jahre um 47,7 Proz., der Rindviehbestand aber nur um 25 Proz. gewachsen ist und die Butterpreise sich in ständig aufsteigender Tendenz befinden, so dürfte leicht verständlich sein, daß als Folge dieser Verhältnisse die Produkte der Margarinefabrikanten immer größeren Absatz finden, andererseits eine große Zahl von Neuerscheinungen auf dem Gebiete der Speisefettindustrie auftauchen. Während die großen, bekannten Firmen, die den Hauptḥandel beherrschen, sich mit den Forderungen des Margarinegesetzes abgefunden haben, zeigen die jüngeren Vertreter dieses Gewerbes, die Leiter neu auftauchender und oft auch bald wieder verschwindender „Nahrungsmittelwerke" häufig eine erst mit gerichtlicher Hilfe zu beseitigende Mißachtung der gesetzlichen, den Handel mit Kunstprodukten regelnden Bestimmungen.

Es ist auffällig, daß trotz des klaren Wortlautes des letzten Absatzes des § 1 des Gesetzes vom 15. Juni 1897 gerade nach dieser Richtung immer wieder Versuche unternommen werden, zubereitete Fette wie Oleomargarin, geschmeidiges Kokosfett unter Phantasie-Bezeichnungen wie Favorit, Colombocreme auf den Markt zu bringen.

In einem anderen Falle handelte es sich um ein in runden Blechbüchsen pfundweise abgegebenes „Nuß-Schmalz, ein neues, weißes, streichfähiges, rein vegetabilisches Schmalz, dem durch Auslassen mit Küchenkräutern ein sehr angenehmer, bratenartiger Geschmack gegeben ist, ohne Salz und Wasserzusatz". Diese Angaben konnten durch die Analyse bestätigt werden; es war ein mit Zwiebeln und Kräutern aromatisiertes geschmeidiges Kokosfett, das wohl auf der Aufschrift, wenn auch nur nebenbei, als „Kunstspeisefett" bezeichnet war, ohne jedoch den nach § 2 gesetzlich geforderten Streifen aufzuweisen. Der Fabrikant weigerte sich unter Berufung auf § 2 Abs. 3 den in § 2 Abs. 1 verlangten roten Streifen anzubringen, obwohl er schon durch das Urteil einer Strafkammer in Berlin gezwungen werden mußte, das zubereitete Fett als Kunstfett zu kennzeichnen. Auch der reelle Handel mit Margarine und Kunstspeisefetten hat unter dem Gebaren von Fabrikanten, die erst mit Hilfe des Gerichtes an ihre Pflichten erinnert werden müssen, als einer ungesunden Konkurrenz schwer zu leiden.

Die im Berichtsjahre erschienene Verordnung des Bundesrates der Schweiz, betr. den Verkehr mit Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen vom 29. Januar 1909, enthält eine auch in Deutschland beherzigenswerte Bestimmung, dahingehend, daß andere Bezeichnungen als „Margarine", speziell eine solche, in der das Wort „Butter" vorkommt, im gesamten Verkehr mit Butterersatzstoffen verboten ist. Konnten wir schon in früheren Berichten darauf hinweisen, daß die in Reklameaufschriften hervorgehobenen Worte „Solo-Butter", „Vitello-Butter" auf Täuschung des Publikums hinauslaufen, so muß es als ganz unstatthaft angesehen werden, Margarine als „Reformbutter" oder „Tischpalmbutter" anzupreisen und abzugeben, wie dies mehrfach hier beobachtet wurde.

Auch dem für die Zubereitung der Margarine nahezu von allen Fabriken bevorzugten Zusatz von Benzoesäure haben wir fortgesetzt unsere Aufmerksamkeit mit dem Erfolge zugewendet, daß die von der Behörde nach § 10 des Nahrungsmittelgesetzes geforderte Kennzeichnung einige der bedeutendsten Fabriken veranlaßte, nach Sachsen keine konservierten Waren mehr einzuführen.

Gegen den Verkauf von Margarine in Butterform, die angeblich von Gastwirtschaften gefordert wird, mußte häufig eingeschritten werden.

Der Wassergehalt von 35 untersuchten Proben schwankte von 9,55 Proz. bis 16,06 Proz. und betrug im Mittel 12,50 Proz.

Milchfälschungsprozeß. Ein Molkereibesitzer aus Vreden lieferte im verflossenen Sommer täglich 1000 bis 2000 Liter Milch nach Essen, die mit 5 bis 10 Proz. Wasser versetzt war. Wegen vorsätzlicher Nahrungsmittelfälschung war er vom Schöffengerichte zu Vreden mit 1 Monat Gefängnis und 200 M. Geldstrafe bestraft worden. Auf seine Berufung erkannte die Strafkammer in Münster jetzt auf eine Gesamtgeldstrafe von 500 M.

Dänemark.

Ausbruch der Maul- und Klauenseuche und die Rahmausfuhr nach Deutschland. Infolge Feststellung von Maul- und Klauenseuche auf einem Bauernhofe nahe Slagelse verbot das dänische Landwirtschaftsministerium die Ausfuhr von Rindern, Schafen, Ziegen und Schweinen, lebend oder geschlachtet, aus Seeland nach den übrigen Teilen Dänemarks und dem Auslande. Der ganze Viehbestand des betreffenden Bauernhofes wurde sofort geschlachtet.

Anmerkung der Redaktion. Wie verhält es sich mit der Milch und dem Rahm, die in Riesenmengen nach Deutschland zur Ausfuhr kommen? Beim Ausbruch der Maul- und Klauenseuche darf Milch bei uns nur in gekochtem Zustande aus den betreffenden Wirtschaften abgegeben werden, und die Sanitätsbehörden schreiten unter Umständen zur sofortigen Sperrung der Molkerei. In diesem besonderen Falle ist der Viehbestand ja sofort gekeult worden; es besteht aber keinerlei Sicherheit, daß die Seuche frühzeitig genug erkannt und gemeldet worden ist und bei Weiterverbreitung der Seuche frühzeitig genug erkannt und gemeldet wird.

Gefahr scheint im Verzuge und das im höchsten Maße.

Vereinswesen.

Westpr. Butter-Verkaufs-Verband. Neu beigetreten ist: Molkerei Freystadt, Wpr. Eingetragene Genossenschaft mit unbeschränkter Haftpflicht.

Unterrichtswesen.

Unterrichtskurse zur Ausbildung von Stallschweizern in Westfalen. Der immer mehr hervortretende Mangel an tüchtigen Viehwärtern und Melkern hat der Landwirtschaftskammer für die Provinz Westfalen Veranlassung gegeben, besondere Lehrkurse einzurichten, in welchen geeigneten, aus dem Inlande stammenden Personen Gelegenheit gegeben werden soll, sich sowohl die notwendigsten theoretischen, wie insbesondere auch die erforderlichen praktischen Kenntnisse für eine richtige Pflege und Wartung des Milchviehes anzueignen. Die Unterrichtskurse werden an der landwirtschaftlichen Winterschule zu Horneburg, Kreis Recklinghausen, und in der mit dieser verbundenen Gutswirtschaft stattfinden und sollen eine Dauer von je 14 Tagen haben. Irgendwelche Ausgaben außer den Reise- und Aufenthaltskosten in Horneburg erwachsen den Teilnehmern hierdurch nicht, vielmehr erhalten diejenigen Viehwärter, welche mit Erfolg einen Kursus absolviert haben, von der Landwirtschaftskammer nebst einer Bescheinigung über ihre Teilnahme nach Schluß des Kursus einen Ersatz für den entgangenen Verdienst in Höhe von 15 M. ausgezahlt. Soweit Platz vorhanden ist, kann auch jungen Landwirten selbst die Teilnahme an den Kursen gestattet werden, wenn dieselben auf die Gewährung der für die Stallschweizer in Aussicht gestellten Geldentschädigung verzichten. Die Teilnahmerzahl eines jeden Lehrganges soll in der Regel drei nicht überschreiten. Anmeldungen zu den Stallschweizerkursen nimmt die Landwirtschaftskammer für die Provinz Westfalen in Münster i. W., sowie der Direktor der landwirtschaftlichen Winterschule zu Horneburg, Herr Dorn, entgegen. Der Beginn des diesjährigen ersten Kursus ist auf Montag, den 5. Dezember, derjenige des zweiten Kursus auf Montag, den 9. Januar n. Js. festgesetzt; weitere Kurse werden nach Bedarf im Februar und März n. Js. abgehalten. Jede weitere Auskunft über den Lehrplan usw. der Stallschweizerkurse wird von der Landwirtschaftskammer gern erteilt.

Maschinen und Geräte.

Astra-Hand-Butterfertiger. Wenn eine neue Molkerei gebaut oder in einer bestehenden Molkerei der Ersatz der verbrauchten Butterfässer nötig wird, so werden in den allermeisten Fällen die Molkereien ihren Betrieb modern einzurichten bestrebt sein und nicht mehr die bekannten Holsteinischen Butterfässer, sondern Butterfertiger aufstellen. Das ist für Molkereien mit größeren Milchmengen leicht, für solche aber mit weniger Milch bisher nicht tunlich, weil die bekannten Butterfertiger in den kleinsten Nummern noch 800 l Inhalt haben, also mit einer Rahmmenge von 300 l zu rechnen ist.

Jetzt hat das Bergedorfer Eisenwerk einen Butterfertiger konstruiert, welcher es selbst den kleinsten milchwirtschaftlichen Betrieben ermöglicht, sich die Vorteile, Buttern und Kneten in einer Maschine, zunutze zu machen. Das Bergedorfer Eisenwerk nennt die Maschine „Astra-Hand-Butterfertiger, was natürlich nicht ausschließt, daß dieselbe auch mittels Kraft zu betreiben ist und nur beweist, daß die Maschine auch größeren Inhalts so wenig Kraft gebraucht, daß sie ebensogut mit der Hand betrieben werden kann.

Der Astra-Hand-Butterfertiger gleicht im Aussehen dem bekannten Astra-Hand-Butterfaß (Viktoria) und arbeitet beim Buttern genau wie dieses. Es unterscheidet sich aber von dem gewöhnlichen Butterfaß

durch die Butterknetvorrichtung, welche mit dem Butterfaß verbunden ist. Diese Einrichtung besteht aus einer Knetwalze und einem mit dem Faß verbundenen Knetholz.

Nachdem fertig gebuttert ist, wird der Deckel gelöst und durch eine Drehung des Deckels ein Ringspalt gebildet, durch welchen die Buttermilch abgelassen wird; hierauf füllt man klares kaltes Wasser in das Faß, schließt den Deckel und wäscht durch einige Umdrehungen des Fasses die Butter gut aus. Das Wasser wird dann ebenso wie vorher die Buttermilch abgelassen.

Nachdem das Faß wieder bis auf den Spalt geschlossen, stellt man die Knetvorrichtung ein, indem man die an der Kurbel befindliche Flügelschraube löst, sie bis zum Wellenende zurückzieht und sie dann in eine Wellenvertiefung fassend, wieder fest anschraubt.

Durch die Kurbel wird jetzt nur die Knetwalze in Bewegung gesetzt; durch Drehung des Fasses mit der Hand wird die Butter der

Astra-Handbutterfertiger (geschlossen).

Knetwalze zugeführt und das Knetwasser durch den Ringspalt abgelassen.

Nach drei bis viermaligem Kneten sammelt man die Butter auf dem Knetklotz, salzt sie und knetet die Butter noch dreimal durch; man bringt nun das Faß in die Stellung mit dem Ringspalt nach unten, läßt es so eine Stunde stehen und das Salzwasser abfließen.

Die Handhabung des Fasses ist also eine sehr einfache. Nach Abnahme des Deckels liegt das Innere des Fasses vollständig frei, so daß das Herausnehmen der fertigen Butter sehr leicht und bequem

Astra-Handbutterfertiger (offen).

geschehen kann und ist durch die große Deckelöffnung ein gründliches Reinigen und Lüften des Fasses möglich. Die Butter läßt sich, während sie noch feinkörnig ist, im Fasse ohne Schwierigkeit mit kaltem Wasser waschen, was für ein kerniges, buttermilcharmes Produkt von großem Vorteil ist. Dadurch, daß die Behandlung bis zur fertigen Butter in ein und derselben Maschine vor sich geht, kommt die Butter ja auch nicht mit den Händen der bedienenden Person in Berührung, wodurch ein vollkommen hygienisch einwandfreies Butterprodukt erzielt wird.

Die Ausbutterung ist eine sehr günstige, da die Schlagwirkung im Faß noch durch Walze und Knetholz vergrößert werden.

Der Astra-Hand-Butterfertiger wird für 30, 60, 100, 200 und 300 Liter Gesamtinhalt gebaut und kann auch für Kraftbetrieb eingerichtet werden.

Das Bergedorfer Eisenwerk A.-G., Bergedorf b. Hamburg, steht jedem Interessenten mit kostenlosen Auskünften und Offerten gern zu Diensten. Die Maschine ist vom Bergedorfer Eisenwerk, sowie durch jeden namhaften Händler zu beziehen.

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

Beziehungen zwischen Berliner Weißbier und Yoghurt. Eine einleuchtende, wissenschaftlich einwandsfreie Erklärung für die Bekömmlichkeit des Berliner Weißbieres geben neue Arbeiten des Dr. Rommel vom Berliner Institut für Gärungsgewerbe. Die Untersuchungen Rommels beschäftigten sich hauptsächlich mit den im Berliner Weißbier vorkommenden Arten von Milchsäurebakterien. Es wurde festgestellt, daß diese Arten große Aehnlichkeit mit dem Bakteriengemisch besitzen, das zur Erzeugung des Nationalgetränkes der Balkanvölker dient und unter dem Namen Yoghurt bekannt ist. Man schreibt diesem Getränk lebensverlängernde Wirkung zu, und kein geringerer als Prof. Metschnikoff vom Institut Pasteur in Paris hat Yoghurt warm empfohlen. Man kann nur annehmen, daß die Milchsäurebakterien des Berliner Weißbieres ebenso wie die des Yoghurt bei den Temperaturen, die im Magen und Darm herrschen, ihre Tätigkeit ausüben. Diese Milchsäurebakterien regen nicht nur die Verdauungstätigkeit an, sondern sie schließen auch das Emporwuchern der schädlichen Bakterienarten der Eiweißfäulnis, aus. Diese Ergebnisse der Arbeiten Rommels bestätigen den alten Erfahrungssatz, daß die Menschen, gleichgültig wo sie leben, in der Auswahl ihrer Nahrungs- und Genußmittel gefühlsmäßig das Richtige treffen.

Uebrigens braucht man zu solchem Vergleich nicht so weit in die Ferne schweifen. Auch die altbekannte Bekömmlichkeit der Buttermilch, die Wirkung der Buttermilchkuren und unsrer uralten Dickmilch, beruht auf der Einverleibung der Milchsäurebakterien.

Handel und Verkehr.

Butternotierung des bayerischen und württembergischen Allgäus. Im Butterhandel haben die verschiedenen Notierungen der Allgäuer Notierungskommission schon oft unangenehme Auseinandersetzungen hervorgerufen und manche Verwirrung veranlaßt, weil man sich aus den Notierungen kein rechtes Bild vom süddeutschen Buttermarkte machen konnte. Man behauptete, Kempten vertrete, wie auch Berlin, an erster Stelle den Standpunkt des Handels, während in Kaufbeuren die Produzenten einen gewissen Druck ausübten, unter dem der Ein- und Verkauf zu leiden habe.

Um den Mißhelligkeiten ein Ende zu machen, nahm der staatliche bayerische Landesinspektor für Milchwirtschaft, Dr. Herz-München, in einem Artikel im „Kempter Tagblatt" Stellung zur Frage und schlug den Interessenten vor, sich endlich mit Württemberg zu einer gemeinsamen Allgäuer Butternotierung zusammenzuschließen. Dieser Vorschlag fand Zustimmung. Dieser Tage fand in Kempten eine Versammlung der Interessenten statt, behufs Regelung der Butternotierungen ab Neujahr 1911. Ueber alle wichtigen Punkte wurde Uebereinstimmig erzielt. Demnächst findet eine weitere Versammlung statt, die die Sache endgültig regeln soll. Um die Geschäftsführung soll die Handelskammer Augsburg ersucht werden.

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin, 26. November 1910. Die Marktlage war auch in dieser Woche fest und es ließen sich die Einlieferungen zu erhöhten Preisen schlank räumen.

Hamburg ist ebenfalls fest. Die Auktion brachte 7 M. höhere Preise.

Berlin notiert 2 M. höher, Hamburg 3 M. höher.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 26. November 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin . . . . . . **bis 126 M.**
Hamburg . . . . . „ 127 „

Berlin, 26. November 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Zu weiter erhöhten Preisen für feinste reinschmeckende Butter ließen sich die Ankünfte solcher ziemlich schlank räumen. Die meiste ankommende Butter ist aber nach wie vor keineswegs als fein zu bezeichnen, sondern fischig, rübig schmeckend, hart und trocken in der Arbeit. Für solche Ware hält es schwer, Käufer zu finden.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 26. November 1910. **Preisfeststellung** der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. **Mitgeteilt von der Firma**

C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 20. bis 26. November 1910.

	23. Novbr.	26. Novbr.
Hof- und Genossensch.-Butter: Ia per 50 kg M.	123—125	123—125
" " " " IIa " " "	117—123	117—123
" " " " IIIa " " "	112—120	112—120
" " " " Abfallende " "	95—112	95—112

Tendenz: Abwartend. Etwas besser.

Berlin, 22. Novbr. 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität	121—128 M.
Ib "	108—117 "
II "	97—106 "

Zugeführt 151 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 2 Tonnen zu 128, 10 Tonnen zu 127, 30 Tonnen zu 126, 51 Tonnen zu 125, 41 Tonnen zu 124, 13 Tonnen zu 123, 1 Tonne zu 122, 3 Tonnen zu 121 M., abzüglich Fracht und $2^1/_2$ Proz. für Unkosten. Durchschnitt: 124,85 M. Im ganzen zugeführt 202 Tonnen.

Berlin, 24. November 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 121—123 M., IIa 115—121 M., IIIa 112—118 M., abfallende 96—110 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa ——— M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 90—95 M., imptort. Holl. Gouda IIa—M., import. Edamer 85—88 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M., dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria ——— M., dito Cheshire ———, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg 80—85 M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Perg. 42—45 M., Romadur, vollf. in Stan. 52—56 M., Tilsiter Käse fette Ia — M., Tilsiter Käse IIa, fette 45—55 M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer p. Kiste, 100 Stück, Ia 2,30—2,40 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,30 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,40 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend — M., Briekäse, Orig.-Packung, per $^1/_2$ kg 0,85 M., halbfett 0,35—0,45 M. (Original-Packung), feinste Qualität, do. halbfett 0,40—0,50 M., Steppenkäse, russ. 50—60 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Hamburg, den 23. November 1910.

1. Klasse: 2 Drittel zu 133, 24 Drittel zu $132^1/_2$, 4 Drittel zu 132, 16 Drittel zu 131½, 25 Drittel zu 131, 15 Drittel zu $130^1/_2$, 46 Drittel zu 130, 18 Drittel zu $129^1/_2$, 24 Drittel zu 129, 52 Drittel zu $128^1/_2$, 24 Drittel zu 128, 4 Drittel zu $127^1/_2$, 13 Drittel zu 127, 20 Drittel zu $126^1/_2$, 3 Drittel zu 126, 5 Drittel zu $125^1/_2$, 12 Drittel zu 125 M. Zusammen 1. Klasse: 307 Drittel zu 129,21 M. im Durchschn., 2. Klasse: 26 Drittel zu 118,73 M. im Durchschn.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: $1^1/_2$ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender.

Hamburg, Grimm, den 25. November 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Boysen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 127—130 M., II. Klasse 115—122 M. für 50 kg Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Fest.

Hamburg, den 24. November 1910. (Butterwochenbericht von A. F. C. Fick, Buttermakler). Der Marktlage entsprechend, wurde die Notierung in der Vorwoche um 2 M., also auf 127 M. erhöht. Der Schlußmarkt verlief sehr fest, die Läger waren überall geräumt.

Die festere Stimmung hielt auch in der Berichtswoche an, da von allen Seiten steigende Preise und guter Begehr gemeldet wurde. Die Produktion ist weiter zurückgegangen, so daß für den Engroshandel überhaupt nur ganz minimale Quantitäten in Frage kommen. Von den meisten inländischen Plätzen herrschte rege Nachfrage, der Bedarf konnte jedoch nur zum Teil gedeckt werden, da die Zufuhren schon größtenteis für den hiesigen Platz mit Beschlag belegt wurden. Zu festen Preisen ist wenig oder garnichts verkauft worden, vielmehr wurden die ganzen Eingänge auf Basis kommender Notierungen gehandelt.

Von Dänemark lauten die Berichte ein wenig ruhiger, die Forderungen behaupten ihre Höhe. Immerhin müssen wir morgen bei der Feststellung unserer Notierung unbedingt das Ausland berücksichtigen und bei dem Aufschlag größte Vorsicht walten lassen. Eine Erhöhung von höchstens 3 M. würde als vollkommen ausreichend genügen.

Die Zufuhren russischer Butter betrugen 2155 Tonnen. Die Qualitäten waren zufriedenstellend und konnten zum größten Teil begeben werden. Bezahlt wurde für feinste Ware 113 bis 114 M., andere Marken waren mit 110 bis 112 M. erhältlich.

Kopenhagen meldet heute eine unveränderte Notierung (notiert 99 Kr. gleich ca. $111^1/_2$ M.).

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 24. November 1910. Butter: I. Klasse 99 Kr. (1 Kr. = 109 Pf.). Schwingungszahl 0. **Tendenz:** Beständig.

Frankfurt a. M., den 23. November 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkereibutter in $^1/_2$ Pfd.-Stücken per Pfund	126—128 Pf.
" " " Originaltonnen " "	122—126 "
Feinste " " " "	120—124 "
" ausgelassene Butter (Schmelzbutter) . . " "	125—130 "

Die Nachfrage ist eine stärkere, so daß die Preise anziehen konnten

Königsberg i. Pr., den 23. November 1910. (Butterbericht von Gyßling: Ebhardt u. Co.) Die allgemeine Lage ist jetzt eine freundlichere geworden und konnten unter dem Einfluß einer bessern Nachfrage die Preise wieder etwas anziehen. Namentlich profitierten hiervon feinste Qualitäten und gute Landbutter.

Wir bezahlen heute 112—116 M. für feinstes Produkt für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Viehmarktbericht der „Zentralstelle der preuß. Landwirtschaftskammern" vom 22. November 1910. Preise für Rinder sind auf den ausländischen Märkten unverändert geblieben in Kopenhagen, Wien, London und Montreal (Kanada); sie sind etwas zurückgegangen in Paris, Rotterdam und Chicago.

Die Preise für Schafe blieben unverändert in Rotterdam und London und waren niedriger in Paris.

Auf den Schweinemärkten des europäischen Auslandes war die Geschäftslage ziemlich unverändert bis auf Wien, wo die Preise ziemlich erheblich anzogen. In Chicago hat sich die rückläufige Preisbewegung fortgesetzt.

Auf den inländischen Rindermärkten haben keine wesentlichen Veränderungen in der Preisgestaltung stattgefunden. Die Preise stiegen für alle Sorten nur in Köln, für einzelne in Hannover, Hamburg, Dortmund, Essen, Elberfeld, Dresden und Nürnberg; sie fielen in Magdeburg und Leipzig und teilweise auch in Zwickau, Plauen, München und Nürnberg.

Auch auf den meisten Schafmärkten war die Geschäftslage unverändert. Höhere Preise konnten in Berlin, Hannover und Frankfurt a. M. erzielt werden, während ein Rückgang derselben in Köln zu verzeichnen ist.

Die Depression auf dem inländischen Schweinemarkte hat sich in der Berichtswoche fortgesetzt. Etwas höher wurde nur in Berlin, Elberfeld, Leipzig und Hannover gehandelt; dagegen konnten die vorwöchigen Preise in Danzig, Köln, Dortmund, Frankfurt a. M., Dresden, Chemnitz und Mannheim nicht voll behauptet werden. An den übrigen Märkten blieb die Notiz unverändert.

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 82—84 M., jüngere vollfleischige Kühe 73—78 M., beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 65—66 M., Kälber I. Qualität 115—120 M., Doppellender 114—137 M.

Schlachtviehpreise. Berlin, den 19. November 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 3437 Rinder, darunter 1079 Bullen, 1534 Ochsen, 833 Kühe und Färsen, 1152 Kälber, 8032 Schafe, 11 352 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	46—49	84—88
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	41—45	74—81
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere	35—40	66—70
d) gering genährte jeden Alters	—	—
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	46—50	76—82
b) vollfleischige jüngere	42—45	70—74
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	36—41	59—66
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	39—42	68—73
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	35—38	62—65
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	31—34	58—61
e) gering genährte Kühe und Färsen	30	56
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	30—38	60—70
Kälber: a) Doppellender feiner Mast	80—98	111—130
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	60—65	103—108
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber	55—60	93—101
d) geringe Saugkälber	36—48	68—86
Schafe: A. Stallmastschafe:		
a) Mastlämmer und jüngere Masthammel	38—42	80—85
b) ältere Masthammel	35—37	75—79
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	34	68
d) Marschschafe und Niederungsschafe		
B. Weidemastschafe: a) Mastlämmer	38—41	—
b) geringere Lämmer und Schafe	28—36	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	54—55	68—69
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht	54	67—68
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht	52—54	65—67
d) fleischige Schweine	50—52	63—65
e) gering entwickelte Schweine	49—50	61—63
f) Sauen	50	62—63

Tendenz: Das Rindergeschäft wickelte sich ruhig ab, es bleibt kein Ueberstand. — Der Kälberhandel gestaltete sich ruhig. — Bei den Schafen war der Geschäftsgang glatt, es wurde ausverkauft. — Der Schweinemarkt verlief ruhig, wird aber geräumt.

Hamburg, 18. November 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Der Markt verkehrte in etwas angeregterer Stimmung. Die Berichte von Amerika melden für Baumwollsaatmehl unverändert recht feste Tendenz, und auch Palmkernkuchen sowie Kokoskuchen, welche bisher recht vernachläßigt waren, erfreuten sich einer besseren Frage. Ebenso sind Kleie und Reisfuttermehl einige Mark höher zu notieren.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	153	156
" weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl	47	8	155	157
" haarfreie Marseiller Erdnußkuchen	46	7	138	141
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	139	142
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	156	158
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl	49	8	154	155
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	143	147
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	111	114
Deutsches Palmkernschrot	18	2	101	103
Indischer Kokosbruch	19	13	152	154
Kokoskuchen	19	9	118	136
Sesamkuchen	38	11	125	130
Rapskuchen	31	9	99	121
Deutsche Leinkuchen	29	8	166	168
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	92	94
Getrocknete Biertreber	23	8	117	120
" Getreideschlempe	30	10	116	134
Malzkeime	25	3	105	110
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	92	96
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	127	130
" Viktoria	9	7	120	123

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Bericht über den Handel mit Milch, Butter und Käse im Monat Oktober 1910. Mitgeteilt von Heinrich Kleinböhl, Frankfurt a. M., Centrale Merianstr. 18/22. Milch. Der Geschäftsgang war im allgemeinen normal. Die Zufuhren resp. das Angebot war stärker, da durch das Ende der Badesaison der Kurorte im Taunus wieder größere Quantitäten frei wurden. Der Konsum war im allgemeinen ruhig, so daß öfter Ueberstände verblieben.

Butter. Der Konsum ging sehr langsam und die um diese Jahreszeit sonst einsetzende Hausse kam nicht, im Gegenteil, das Geschäft verflaute sich gegen Ende des Monats und war um 4 bis 5 M. billiger anzukommen bei sehr schleppendem Geschäft.

Käse. Schweizerkäse, Emmentaler. Der Konsum ist um diese Jahreszeit sehr langsam und die Marktlage ruhig. Alte saftige Ware ist bald zu Ende und die neue ist noch süß und hat wenig Saft.

Italienische Käse. Durch die stärkere Nachfrage wurde versucht, höhere Preise zu erlangen. Parmesan Reggiano gelbbleibend von 120 M. an, Gorgonzola steigend.

Holländische Käse. Das Geschäft in Edamer war sehr fest und konnten überall Preisavancen erzielt werden, ebenso auch in Gouda.

Französische Käse. Die Preise sind weiter teurer geworden, speziell Bries und Camemberts. Roquefort und La Trappe unverändert. Der Konsum ist lebhafter.

Deutsche Käse. Das Angebot in bayer. Rundkäsen ist sehr stark, dagegen die Nachfrage ruhiger. Tilsiter unverändert, leider finden sich selbst in den besten Partien oft schimmelige Brote. Münster ist stark rückgängig und Angebote wieder zahlreich. Romadour unverändert, Limburger Groissisten-ware bis 43 Mark, gehen jedoch sehr langsam. Quarg ist gesucht und das Angebot gering. Spitz-, Faust-, Mainzer- sowie Delikateßkäschen geben flott.

Butterblume. Auf die Rundfrage des Kaiserlichen Patentamtes, Abteilung für Warenzeichen, über das Wort „Butterblume" sei folgendes bemerkt: „Bereits vor dem Jahre 1895 bezog man von Straßburg im Elsaß feine Delikateßkäschen mit der Aufschrift „Butterblume". Um dieselbe Zeit entstand dort eine Firma „Molkerei zur Butterblume", die in Straßburg Verkaufsstellen und in Willgo heim Molkerei-Anlagen besaß. Das Geschäft gehörte um diese Zeit einem Herrn A. von Bizcaya und existiert heute noch eine eingetragene Firma gleichen Namens, die von Herrn Hoflief ranten J. B. Regisser, Spießgasse 31, betrieben wird. Ebenfalls bestand in dem Jahre 1898 in Karlruhe längere Zeit eine Firma „Zur Butterblume", die auch Butter- und Käse-Handel betrieb.

In diesem Jahre wurde in Freiburg im Breisgau in das Handelsregister ebenfalls eine Firma „Butterblume" eingetragen, deren Inhaber Karl Heinrich Fritz ein Spezialgeschäft in Butter und Käse betreibt.

Käse-Etiketten mit der Aufschrift „Butterblume" existierten mehrfach, ebenso Butterstücke mit dem eingedruckten Bild.

In Berlin ist das Zeichen nicht bekannt; dagegen die Firma Hessische Butterhandlung Carl Gottlieb Meyer in Leipzig, Auenstraße, verwendet das Bildzeichen einer Butterblume, sowie die Firma Gebrüder Baum in Elberfeld, letztere für Margarine."

Käsekisten
— in zerlegten Teilen —
sauber u. exakt geschnitten,
liefert ladungsweise **sehr billig**
frei jeder Station
Deutsche Holzimport-Gesellschaft
C. H. Gehlhaus & Co., Hannover 15.

Käseschachteln,
rund, eckig und geheftet,
sowie Versandkartons und -Körbe
aus Span geflochten liefern
Fehr & Wolff, A.-G.,
Habelschwerdt, Pr. Schlesien.
Zweigfabr. in Oesterreich.

Holsatia Käselab u. Käsefarbe
geben ständige Garantie
für höchste Wirksamkeit,
Ausgiebigkeit u. Haltbarkeit.
Bakteriolog. Laboratorium, Hamburg 1a.

Gebr. Buttertonnen
und Kübel
in ausgesuchter bester **weisser** Qualität liefert an Molkereien billigst **einziges** Geschäft am Platze
Max Wünschmann,
Leutzsch-Leipzig. Tel. 12446.

Prachthaus mit Molkerei, beste, zukunftsr. Lage, Schweizerhaus m Stallung f. ca. 30 Kühe. Preis 122000 *M*, Anzahlung ca. 10—15000 M. Näheres **Lehrer Haase**, Treptow-Berlin, Elsenstraße 86.

Mein Milchgeschäft
mit Filiale, Umsatz tägl. 1200 Liter, viel Bäcker- und Konditorkundschaft, elektrischer Betrieb, 2 Pferde, 2 Wagen, 1 Kutschwagen auf Gummi, 25 Schweine, welche in zwei Monaten fett, soll mit allem Zubehör, wie es geht und steht, wegen Zurruhesetzung für 18000 M. verkauft werden.
Moser, Berlin, Zehdenickerstr. 13.

Molkerei,
40 Jahre in einer Hand, 20—22 Kühe, 2 Pferde, diverse Wagen, die Milch wird alle aus dem Hause geholt, soll wegen Krankheit und Alter des Besitzers schleunigst verkauft werden. Solvente Käufer bitte Offerten unt. **V. 737** an **Gerstmanns** Annonc.-Bur., Berlin, Alexanderplatz 1 einzusenden.

Suche noch wöchentl. 30 Tonnen, auch in kl. Posten, **Molkereibutter** zu kaufen. Welcher Molkereifachmann kann mir dieselbe geg. Prov. nachweisen? Off. u. **D. H. R. 586** an **Daube & Co., Hannover.**

Billig zu verkaufen
1 Alfa 2-Separator,
2000 Liter Stundenleistung. Guter Gang und gute Entrahmung wird garantiert.
Molkereigenossenschaft Strückhausen in Oldenburg.

Butter-Mischmaschine
neuesten Systems billig abzugeben. Offerten sub **A. A. 475** an **Rudolf Mosse, Magdeburg.**

Baustelle
Nieder-Schönhausen, Eichenstr., wo Molkerei fehlt, zu verkaufen. Offerten unt. **3915** an die Exped. dies. Ztg.

Stallung
für größere Molkerei mit Milchhalle, Pferdehandl. usw passend, reichl. Nebengelaß, **sofort billig zu vermieten**
Berlin, Zellestr. 14.

Kuhstall
für 20 Kühe zum 1. 4. 1911 zu vermieten
Berlin, Weidenweg 64.

Berlin, Pankstraße 79, volkreicher Stadtteil, viel Schulen, ohne Konkurrenz, sofort
Kuhstall
für ca. 15 Kühe **zu vermieten.**

Hobelspäne
(Maschinen-) dauernd abzugeben.
Fleischer, Berlin, Alte Jakobstr. 66.

---

600 Zentner Ia **Futterrunkelrüben**
sofort abzugeben.
Gut Kärger, Trebnitz i. Mark.

Neu! Neu!
Glänzende Existenz.
Bestbewährtes Verfahren zur Fabrikation von **Yoghurt- u. Kefirpräparaten** (Milch, Pudding, Kakao, Käse), verkäuflich. **Millionen Umsatz, 100% Verdienst. Billige Betriebseinrichtung.** Fachmännische Anlernung in eigenem Geschäfte. Nur leistungsfähige Reflektanten werden berücksichtigt. Offerten unter **Yoghurt A. 1396** an **Haasenstein & Vogler A.-G., Mannheim.**

Gust. Schultze & Sohn,
Berlin C. 2, Fischerstr. 26/27.
Butter-Grosshandlung.

Kaufe jedes Quantum
feine Butter
zu den **höchsten Preisen** gegen **sofortige Kasse.**
R. Schröter,
Berlin SO. 16,
Adalbert-Straße Nr. 53.

Kaufe jeden Posten und zahle die höchsten Tagespreise für
Quark.
Otto Hartmann, Käsefabrik, **Wittenberge** a. Elbe.

1500 Zentner
Nauener grüne
Schnitzel
haben billig abzugeben.
Anfragen unter **3945** an die Exped. dieser Zeitung.

Kohlen, Briketts, Anthracite
empfehle für Molkerei-Betriebe.
Wilh. Mehnert, Magdeburg,
Kohlen-Großhandlung.

Dampfkesselfabrik, vormals Arth. Rodberg, A.-G., Darmstadt
baut seit 1868 als Spezialität:
stehende Quersieder-Kessel
mit geschweisster **Feuerbüchse,** mit u. ohne **Ueberhitzer** in allen Grössen.
Pro Pferdekraft genügt 1/3 qm Heizfläche.
Bester u. sparsamster Dampferzeuger.
Lager in den gängbaren Grössen.
● **Billige Preise** ● bei anerkannt Pa. Ausführung. Gegen 2000 Stück geliefert.
Stehende Röhrenkessel
mit geschweisster Feuerbüchse.

Gebrauchte
1/1 Ztr.-Buttertonnen
sauber und gewissenhaft repariert, liefert prompt und umgehend
Ernst Thomas, Böttchermeister, **Dresden-Alt,** Freibergerstr. 9.

Butter-Tonnen und -Kübel
in saubester Ausführung empfiehlt zu den niedrigsten Preisen
Zarrentin in Mecklenburg
Karl Meier, Faß- u. Stabholz-Fabrik.

Rahmkellen,
Schweizerfabrikat, aus bestem Ahornholz geschnitzt, liefern vorteilhaft
A. G. Progressa, Dotzigen,
Schweiz.

Kieselgur-Kork-Isoliermittel Heinr. König Lüneburg

Th. Emmel, Schöningen
Fabrik u. Lager i. sämtl. Molkerei-Armaturen, Fittings etc. hochglanz verzinnt od. vernickelt, pulv. Streuzinn zum Selbstverzinnen, billigst.

J. J. Nipp, Hasede
bei Hildesheim, liefert
Futterwagen
D. R. G. M., für Schweinemast, zum Anmengen und Transportieren des Futters in die Tröge. Ueber 200 Stck. geliefert. Man verlange Prospekte und Zeugnisse.

Moderne
Bajonett-Dampfmaschine
mit Trapez Schiebersteuerung, ca. 20 PS. leistend, 1908 erb., unter voller Garantie sofort billigst lieferbar.
C. Walkling, Magdeburg-N.,
Tel. 379. Moritzstr. 1.

Lüneburger Buttersalz
in Original-Patentfässern
für die Mischmaschine besonders geeignet.
Th. Hahn & Co., Schwedt a. O.

Buttertonnen
in den gangbarsten Dimensionen, in weißer Waare und saubersten Ausführung empfehlen billigst
W. Stange & Co. Ges. m. b. H.,
Faßfabrik, Altdamm.

Wo Ordnung ist, da ist Gedeihen!

Butter-, Rahm- u. andere Produkte — **Bestellzettel**
in **Heften** je 50 Blatt, zweiteilig perforiert und in verschied. Ausf.

100	500	1000 Stück
10 *M*	9 *M*	8 *M* pro 100 St.

Herm. Bremer, Meldorf
Schleswig-Holsteinische Molkerei-Geschäftsbücher-Fabrik.

Wichtig für Molkereibesitzer!
Lanoform-Cream
(ges. geschützt), vom Kaiserl. Marstall-Ober-Stabs-Veterinär Prof. Dr. Töpper wärmstens empfohlen. Speziell bei Kühen gegen Einschuss, Eutergeschwülste, wunde Striche und Geschwüre; schon bei kürzerem Gebrauch vermehrte Milchabsonderung! Glänzende Atteste! Preis p. Ko. 6 M., p. 1/2 Ko. 3,50 M. Probebüchse 2 M. Versand u. Alleinverkauf **Wrangel-Apotheke, Berlin, Wrangelstrasse 104.**

Tadellose junge Zuchteber
und Zuchtsäue
sowie **Mastferkel**
(veredelte Landschweine),
gesundheitlich unserem Klima angepaßt, aus meinen bewährten Stammzuchten, empfiehlt
H. F. Bruhn, Mölln (Lbg.).

Apparat
für Säuglingsnahrung
Sterilisiert die Säuglingsnahrung durch Hitze und hält sie ohne Eis kühl
Zu beziehen durch Apotheken, Drogerien, Warenhäuser usw.
THERMOS-STERILISATOR
D. R. P. und D. R. G. M.
nach Prof. Dr. A. Bickel und Dr. H. Roeder.
Ueber die Leistungen des Apparates (besonders in den Hitzeperioden des Sommers) s. „Berliner Klinische Wochenschrift", Heft 29, Juli 1910.
Thermos-Aktiengesellschaft, Berlin W. 35 Kurfürsten-Str. 146/147.

Milchuntersuchungen auf Fettgehalt
übernimmt zum Preise von 50 Pfg. für Einzelproben, von 30 Pfg. im Abonnement
die Milchkontrollanstalt der Molkerei-Zeitung Berlin.

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle:
Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11 859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend.
Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg.
Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30.
Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin
und Prof. Dr. Siats in Hildesheim
herausgegeben von
H. Laessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Nr. 49. | Berlin, 3. Dezember 1910. | 20. Jahrg.

Inhalt:

Ist die Ausbreitung des modernen Molkereibetriebes Ursache des Rückganges unserer Rindviehzahl?

Vom Herausgeber.

Der in dieser Fragestellung enthaltene Vorwurf, daß die Ausbreitung der Molkerei-Genossenschaften und Sammelmolkereien an dem Rückgang der Rindviehzahl in Deutschland schuld sei, wird so oft und jetzt so laut erhoben, daß wir an dieser Stelle nicht daran vorübergehen können. Es wäre verhängnisvoll für die Zukunft der deutschen Milchwirtschaft, wenn sich der Irrtum festsetzen würde, daß die Förderung der Milchwirtschaft den gegenwärtigen Notstand bei der Fleischversorgung verschuldet habe und durch sie die Oeffnung der Grenzen für die ausländische Vieheinfuhr und die Preisgabe des Grenzschutzes gegen Seuchengefahr heraufbeschworen sei. Solche Irrtümer sind wie Unkraut unausrottbar, wenn sie Wurzel geschlagen haben.

Hier soll zu zeigen versucht werden, daß nicht die Förderung, sondern die Vernachlässigung der Milchwirtschaft Ursache der gegenwärtigen Notlage ist.

Bei der Viehzählung vom 1. Dezember 1909 war der Gesamtbestand an Rindvieh im Königreich Preußen gegenüber dem Vorjahr um 2,7 Proz. zurückgegangen. Der Rückgang betrug nach den verschiedenen Altersklassen: für Kälber unter drei Monaten 6,49 Proz.; für Jungvieh im Alter von drei Monaten bis zu einem Jahre 7,92 Proz.; von 1 bis zu 2 Jahren 6,88 Proz.; für zwei Jahre und ältere Bullen, Stiere und Ochsen 1,77 Proz., und nur für die Klasse Kühe, Färsen und Kalbinnen war eine kleine Zunahme von 0,48 Proz. zu verzeichnen. In Süddeutschland ist der Rückgang noch größer. Bei der Viehzählung am 10. Oktober d. J. wurde im Königreich Bayern ein Rückgang der Rinder um 6,4 Proz. festgestellt; der Rückgang der zwei Jahre alten und älteren Kühe und Kalbinnen betrug sogar 7,4 Proz. Die Viehzählungen in Sachsen und Baden hab : ein ähnlich unbefriedigendes Ergebnis gehabt.

Dieser Rückgang ist allerdings, zusammengehalten mit der alljährlich in Riesenziffern steigenden Einfuhr von Butter und anderen Molkerei-Erzeugnissen, angetan, Sorge für die Zukunft unserer Milchwirtschaft hervorzurufen.

Unter den Ursachen des Rückganges steht an erster Stelle die Futtermißernte des Jahres 1909. Nach den Erhebungen des Kaiserlich Statistischen Amtes war der Ertrag der Heuernte des Jahres 1909 32 450 519 t gegenüber 40 352 175 t im Jahre 1908 und 35 411 724 t im Jahre 1907; er war fast so schlecht wie die Mißernte im Jahre 1904 mit 30 482 096 t. Daß ein solcher Ernteausfall sich im Rückgang des Rindviehbestandes ausdrückt, ist sehr begreiflich, deshalb ist aber auch die Hoffnung berechtigt, daß bei besseren Ernten sich der Ausfall wieder einbringen lassen wird. Nicht die augenblickliche trübe Lage, sondern die Richtung, welche die Entwicklung der Rinderhaltung seither bei uns genommen hat, muß für die Beurteilung der Leistungsfähigkeit unserer Rindviehzucht maßgebend sein.

Die Stückzahl Rindvieh ist auf den Kopf der Bevölkerung zwar von 34,4 im Jahre 1883 auf 33 im Jahre 1907 (auf 100 Einwohner) zurückgegangen; zieht man aber das Fleischgewicht des Rindviehbestandes in Betracht, so trafen im Jahre 1883 60,7 kg, im Jahre 1907 dagegen 67,2 kg auf den Kopf der Bevölkerung. Dem Rückgang nach Stückzahl stand also noch 1907 eine Zunahme nach Gesamtgewicht gegenüber. Berücksichtigt man ferner die heutige größere Frühreife und den schnelleren Umsatz des Rindviehbestandes, so tritt die bisherige Aufwärtsbewegung unserer Rindviehzucht noch deutlicher hervor.

Wenn wir nun insbesondere die Anzahl der Kühe zu der Bevölkerungszunahme in Beziehung setzen, so ergibt sich, daß die Zunahme der Milchkühe weder der Zahl noch dem Gesamtgewicht nach mit der Zunahme des Gesamtrindviehbestandes Schritt gehalten hat und daß, auch unter Berücksichtigung der heutigen stärkeren Fütterung der Milchkühe für die Milcherzeugung im Verhältnis keine größere Futtermenge in Anspruch genommen wird, als früher.

Aber wäre die Entwicklung auch umgekehrt verlaufen und könnte man rein zahlenmäßig folgern, daß heute ein größerer Anteil der vorhandenen Futtervorräte für die Milchviehhaltung erforderlich ist, als vor einem Menschenalter, so wäre der Schluß, daß dies auf Kosten der Fleischerzeugung geschieht, durchaus unrichtig. Die Milchwirtschaft darf niemals in Gegensatz zur Fleischproduktion gestellt werden, da sie gerade der Hauptträger auch der Fleischerzeugung ist.

Es wäre ein gröblicher Irrtum, zu folgern, daß bei den gegebenen nationalen Futtervorräten, deren Menge nicht beliebig vermehrt werden kann, entweder nur Milchwirtschaft oder nur Fleischproduktion betont werden könne, und daß es, da die Versorgung der Bevölkerung mit Fleisch wegen der sonst drohenden Oeffnung der Grenzen und der jede Hochzucht vernichtenden Aufgabe des Grenzschutzes gegen Seuchengefahr an erster Stelle stehen, und die Milchwirtschaft zurücktreten müsse, besser sei, Butter aus dem Auslande einzuführen und die Milchwirtschaft auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken.

Eine solche milchwirtschaftliche Politik wäre grundfalsch, sie ist die Ursache der heutigen Notlage.

Der überwiegende Teil der in Deutschland erzeugten Milch wird auf Butter verarbeitet. Der einzige dabei der Milch entzogene Bestandteil, das Butterfett, ist aber nach seinem Futterwert so gering einzuschätzen, sein Wärmewert ist nur 2,2 mal so groß wie der der Stärke, daß die der Wirtschaft verbleibende Magermilch, wenn man

Sorge trägt, das Fett durch Stärkemehl zu ersetzen, als Futtermittel einen nur wenig geringeren Futterwert als die Vollmilch hat.

Ueber den großen Futterwert der frischen Magermilch für die Aufzucht geben umfängliche Fütterungsversuche mit Kälbern Aufschluß, welche Professor Dr. Hittcher, Direktor der Versuchsstation und Lehranstalt für Molkereiwesen für die Provinz Ostpreußen im Jahre 1909 angestellt hat. Die Hittcherschen Versuche (Landwirtschaftliche Jahrbücher 1909) zeigen, daß (unter der Voraussetzung eines Preises von 9 Pf. für das Kilogramm Vollmilch, 3 Pf. für das Kilogramm Magermilch und 20 Pf. für das Kilogramm Kartoffelstärke) die zur Erzeugung von 1 kg Kalb erforderlichen Kosten bei Verwendung von Magermilch mit Stärkezusatz um 35,44 Pf. niedriger als bei der Verwendung von Vollmilch sind, oder daß bei einem Zuwachs von 60 kg bei der Aufzucht eines Kalbes die Ersparnis 21,26 M. ausmacht.

Professor Hittcher bemerkt, daß die mit Stärke-Magermilch aufgezogenen Tiere nach einem Jahr besichtigt und untereinander, sowie mit anderen Tieren, die während der ersten zehn Wochen ihres Lebens Vollmilch erhalten hatten, verglichen wurden, daß sie sich gleichmäßig gut entwickelt hatten und den zum Vergleich herangezogenen Tieren in keiner Weise nachstanden. Er folgert daraus, daß man unter Berücksichtigung aller Umstände die Verwendung von Stärke-Magermilch an Stelle von Vollmilch den Viehzüchtern empfehlen könne, da auf diese Weise die Kosten der Viehzucht wesentlich verbilligt werden könnten. Die früher empfohlene Verzuckerung der Stärke durch Diastasolin zeigte sich bei diesen Versuchen dem einfachen Stärkezusatz wirtschaftlich nicht überlegen und ist daher, weil umständlicher und teurer, nicht zu empfehlen. Erwägt man, daß in Deutschland im Jahre 1907 8,5 Millionen Kälber geboren wurden, so wird, wenn man mit Hittcher bei Aufzucht oder Mast mit Stärke-Magermilch annimmt, daß sich pro Kalb 21,26 M. ersparen lassen, auf eine Summe kommen, die wohl geeignet ist, bei den deutschen Landwirten ein besonderes Interesse für die Verwendung frischer Magermilch zur Aufzucht zu wecken.

Die zur Buttererzeugung verwendeten Futtervorräte fließen demnach der Wirtschaft in der Form von Magermilch zum Zweck der Fleischerzeugung ohne erhebliche Einbuße wieder zurück. Nicht einmal das Selbsterhaltungsfutter der Kuh kann dabei als Verlust betrachtet werden, weil durch die Milchkuh allein die Ergänzung des Viehbestandes gewährleistet ist und andererseits die Kuh selbst heute meist in hoher Fleischbeschaffenheit als Masttier auf die Schlachtbank kommt. Ferner darf nicht vergessen werden, daß die Futterstoffe, die durch die Kuh gegangen sind, in der Form der Magermilch für die Fleischerzeugung in so trefflicher und leicht verdaulicher Form zur Verfügung stehen, daß der Zweck der Aufzucht und Mast sonst nicht so vollkommen erreicht werden könnte. Die Schweinehaltung, die heute bei uns zwei Drittel des Fleischbedarfs deckt, ist in ihrem heutigen Umfange ohne die Magermilch schlechtweg unmöglich.

Der hohe Futterwert der Magermilch für die Aufzucht ist bisher nicht in seinem vollen Umfange gewürdigt und Magermilch nicht in verdientem Maße zum Ersatz der Vollmilch herangezogen worden, weil diese, wie sie heute aus den Molkereien mit beschränktem Betrieb zurückgegeben wird, ihren vollen Futterwert für die Aufzucht nicht mehr besitzt. Es hängt dies mit der einmaligen Anlieferung der Milch an die Molkereien zusammen. Bei der gemeinschaftlichen Entrahmung der Milch, die zur Hälfte schon vom Tage vorher stammt, kann die Magermilch nur im Zustand mehr oder weniger fortschreitender Säuerung, wenn auch noch äußerlich süß, zurückgegeben werden. Die Pasteurisierung ändert daran nichts, weil es nicht möglich ist, die pasteurisierte Magermilch so stark abzukühlen und sie so kühl zu halten, daß sie bei der Verwendung in der Wirtschaft zum Tränken der Zuchtkälber mit Vorteil zum Ersatz der Vollmilch dienen könnte. Bei der Aufzucht findet deshalb heute Vollmilch in sehr ausgedehntem Maße Verwendung, und Fleischmann schätzt sehr gelinde, wenn er annimmt, daß 7 Proz. aller in Deutschland erzeugten Vollmilch zur Kälber-Aufzucht Verwendung finden.

Bei der heutigen Verfassung der Molkereien mit beschränktem Betriebe scheint es unmöglich, einen Ausweg zu finden, um die Magermilch in für die Aufzucht einwandfreiem Zustande zu gewinnen. Die Aufgabe wäre nur zu lösen, bei täglich zweimaliger Anlieferung der Milch zur Molkerei und zweimaliger Entrahmung, was nur in wenigen Molkereien sich wird durchführen lassen. Es wäre dies auch nur dann zweckentsprechend, wenn die Entfernung für die Anfuhr der Milch nicht groß ist und die Gefahr der Tuberkulose-Uebertragung dadurch vermieden wird, daß, wie es heute schon zuweilen geschieht, die Tuberkulose-Tilgung von seiten der Molkereigenossenschaft selbst nach einheitlichem Plan durchgeführt wird.

In dieser Beziehung läßt die heutige Organisation unserer Molkereigenossenschaften mit beschränktem Betriebe zu wünschen übrig. Die Molkereien tragen heute nur in bezug auf die Butterbereitung ihrer Aufgabe im ganzen Umfange Rechnung; sie versagen, wo die Beschaffenheit der Magermilch für die Aufzucht in den Vordergrund tritt und nicht das Butterfett, sondern die kuhwarm gewonnene Magermilch dem wirtschaftlichen Wert nach an erster Stelle steht.

Es besteht in dieser Beziehung geradezu ein Gegensatz zwischen Züchtern und Molkereien*) und es ist nur dadurch zu erklären, daß in der letzten Zeit der Genossenschaftsgedanke im Molkereiwesen so geringe Fortschritte gemacht hat, ja in manchen Landesteilen nicht nur ins Stocken geraten ist, sondern erhebliche Einbuße erlitten hat. In Ostpreußen, der Wiege des milchwirtschaftlichen Genossenschaftswesens, sind in den letzten Jahren 26 Molkerei-Genossenschaften aufgelöst worden, andere haben ihre Verfassung geändert und sind zur Hofentrahmung übergegangen, derart, daß die kuhwarme Milch mit Handseparatoren entrahmt und nur der Rahm an die Molkerei geliefert wird. Gegen dies Verfahren wurde geltend gemacht, daß die Beschaffenheit der Butter dabei zurückgehen werde. Diese Befürchtung ist jedoch, wie die Leser dieses Blattes wissen, nicht begründet gewesen. Wir hatten auf Klagen aus Händlerkreisen, welche, um den Verdacht auf falsche Fährte zu lenken, behaupteten, infolge der in Aufnahme gekommenen Rahmlieferung an Molkereien sei die Butterbeschaffenheit zurückgegangen, Aeußerungen aus Molkereien erbeten, ob nach der Einführung der Rahmlieferung die Beschaffenheit der Butter gelitten habe. Nicht eine einzige der eingegangenen Antworten (vgl. Nr. 35, 36, 37, 39 u. 41 d. Bl.) hat diese Annahme bestätigt, sondern es wird im Gegenteil gesagt, daß die Butter in der Güte, nach Einführung der Rahmlieferung, unverändert geblieben sei. Wenn jene Molkereien, die Erfahrung mit der Rahmlieferung haben, schreiben, daß ihre Butter bei den Verkaufsverbänden und bei Butter-Auktionen als einwandfrei die höchsten Preise erziele, wenn eine Molkerei, welche Butter ausschließlich aus dem Rahm von Rahmlieferanten in sehr großen Mengen (30 Zentner täglich) herstellt, berichtet, daß sie ab Station die höchste Berliner Notierung für ihre Butter erhält, so wird man gegen die Rahmlieferung an Molkereien diesen Einwand nicht mehr anführen können; auch der Einwand, daß die Untersuchung des Rahms nicht mit derselben Genauigkeit wie die Untersuchung der Milch auszuführen sei, kann heut im Ernst nicht mehr vorgebracht werden. Es bleibt also als Grund gegen dies Verfahren nur übrig, die größere Unbequemlichkeit des Betriebes. Diese kann aber nicht ausschlaggebend sein, wenn die Wirtschaftsverhältnisse der Landwirte es wünschenswert machen, Rahm statt Milch zu liefern. Die Molkereien sind ja nicht Selbstzweck, sie sind nur Mittel zum Zweck höchstmöglicher Verwertung der Milch.

Daß die Rahmlieferung in den Kreisen der Molkereileiter anfänglich so scharfen Widerspruch fand, ist wohl darauf zurückzuführen, daß dies Verfahren der Rahmlieferung bei uns zuerst von geschäftlich interessierter Seite ins Werk zu setzen gesucht wurde und die bestehenden Molkereien von privaten Unternehmungen Eingriffe in ihre alterworbene Gerechtsame und damit eine Einbuße ihres Geschäftsumfanges befürchteten. Aus diesem Gesichtspunkt betrachtet, ist der Widerstand sicher berechtigt gewesen, er wird sinnlos, wenn die Molkereien selbst, sofern es das Interesse ihrer Auftraggeber, der Landwirte, erfordert, das Verfahren organisieren und selbst in die Hand nehmen.

Diese Frage hat weit über das Interesse der bestehenden Molkereien hinaus eine allgemeine, für die Land- und Volkswirtschaft gleich wichtige Seite insofern, als die Rahmannahme das vornehmste Mittel zur Erweckung der absterbenden Milchwirtschaft in abseitsstehenden bäuerlichen Arbeiten erscheint.

Während die an eine Genossenschafts- oder eine Sammelmolkerei angeschlossenen Landwirte bei der Höhe unserer Molkereitechnik das Butterfett bestmöglichst verwerten, finden die abseitsstehenden kleinen Landwirte, denen ein solcher Anschluß wegen der Entfernung oder aus sonst einem Grunde unmöglich ist, nur eine sehr mangelhafte Verwertung für ihr Butterfett und entbehren deshalb des Anreizes zu ausgedehnter Milchviehhaltung. Nach dieser Richtung kann auch die Anschaffung einer Handzentrifuge nur wenig ändern, weil erstklassige und hochbezahlte Butter nur mit dem ganzen Rüstzeug unseres modernen Molkereibetriebes hergestellt werden kann und nur in großen Mengen in gleichmäßiger Beschaffenheit auf den Markt gebracht, angemessene Preise erzielt.

Die Einschränkung der Milchwirtschaft in den bäuerlichen Betrieben ist aber vom Standpunkt der Volkswirtschaft außerordentlich zu beklagen. Die Molkerei-Genossenschaften verwerten zusammen noch lange nicht ein Drittel der in Deutschland erzeugten Milch. Weit über zwei Drittel der bäuerlichen Milchwirtschaften sind von der Fortschritts-

*) Bezeichnend sind die Verhandlungen des letzten Verbandstages des Meiereiverbandes für Westfalen und Lippe in Münster, wo nach den Tageszeitungen dieser Gegensatz zur Sprache kam. Nach dem Bericht des „Münster. Anzeigers“ erklärte Dr. Gerland, die Landwirtschaftskammer habe sich mit der vom Rindviehzuchtverein für das Münsterland ausgegangenen Anregung zur Rahm- statt Milchlieferung eingehend beschäftigt und man dürfe annehmen, daß die Interessen der Molkereien in gleicher Weise berücksichtigt würden, wie die der Viehzüchter.

bewegung des letzten Menschenalters kaum berührt, denn solche Wirtschaften, welche Handseparatoren im Betrieb haben, treten hinter jenen weit zurück, die beim alten Aufrahmverfahren geblieben sind und weder gute Magermilch noch gute Butter erzeugen.

Nach der Berufs- und Betriebszählung vom 12. Juli 1907 wurden Handzentrifugen in den verschiedenen landwirtschaftlichen Größenklassen in folgendem Umfang benützt:

Größenklasse	Zahl der Betriebe	Zahl der Betriebe mit Handzentrifugen
2—5 ha	985 613	56 955
5—20 „	1 050 696	180 641
20—100 „	259 475	80 137
100 ha und darüber*) .	23 262	6 696

Für die große Mehrzahl aller landwirtschaftlichen Kleinbetriebe fehlt heute also jeder Anreiz, die Milchviehhaltung auszudehnen, da sie weder die Butter, noch die Magermilch gut verwerten.

Zur Gewinnung dieser milchwirtschaftlichen Kleinbetriebe für den Fortschritt ist bei uns nichts geschehen; von milchwirtschaftlicher Beratung und Erziehung nicht die Rede gewesen. Alle derartige Fürsorge hat sich in der Förderung des milchwirtschaftlichen Großbetriebes erschöpft. Unsere milchwirtschaftlichen Lehranstalten sind auf die Erziehung des technischen Personals der Großbetriebte zugeschnitten (nur in Proskau sind im Jahre 1909 vier Landwirtstöchter und fünf Töchter von Handwerkern in zwei sechswöchigen Lehrgängen ausgebildet), die Fachzeitungen, dieses Blatt nicht ausgeschlossen, sind ganz auf die Bedürfnisse des Großbetriebes berechnet, die Molkerei-Instruktoren sind meist Beamte der Genossenschafts-Verbände und als solche zur Pflege der außerhalb stehenden bäuerlichen Milchwirtschaft nicht berufen. Die Landwirtschaftskammern haben in dieser Beziehung gänzlich versagt.

Hier sind sträfliche Unterlassungssünden zu verzeichnen. Wer hat die 300 000 kleine Landwirte, welche 1907 mit Handzentrifugen arbeiteten, bei deren Ankauf in bezug auf Preiswürdigkeit, passende Größe und Leistungsfähigkeit beraten, wer ihnen Anweisung zur Handhabung und richtigem Betrieb solcher Maschinen gegeben, wer will die Millionen zählen, die hier vergeudet sind und noch alljährlich vergeudet werden?

In der Tat, wenn jemals ein Vorwurf unberechtigt war, so ist es der, daß übergroße Fürsorge für die Milchwirtschaft den Rückgang der Rinderzahl verursacht und die Preisgebung des Grenzschutzes heraufbeschworen habe. Ein Vorwurf kann nur gegen ihre einseitige Organisation und gegen die Vernachlässigung der bäuerlichen Milchwirtschaft erhoben werden. Klagen können aber wenig nützen, die Frage muß lauten: Wie kann gebessert werden?

Der nächstliegende Gedanke wäre, durch Vermehrung der Molkereigenossenschaften in solchen Gegenden, in denen der Genossenschafts-Gedanke noch nicht Fuß gefaßt hat, den Fortschritt anzubahnen. Wie schon ausgeführt wurde, hat der genossenschaftliche Gedanke sich in den letzten Jahren, soweit es Neugründung von Molkereigenossenschaften angeht, nicht so siegreich erwiesen, daß man darauf große Hoffnungen für die Zukunft setzen könnte. Wo Molkerei-Genossenschaften in den letzten Jahren entstanden, war es meist eine beklagenswerte Absplitterung, von schon bestehenden Molkerei-Genossenschaften. Nicht in der Absprengung kleinerer Molkerei-Genossenschaften von alt bestehenden größeren ist aber der Fortschritt zu sehen, sondern in der Heranziehung jener großen Mehrzahl bäuerlicher Betriebe, welche heute abseits stehen und allen Fortschrittsbestrebungen verloren sind.

Um dieses Neuland zu gewinnen, scheint uns die Zulassung der Rahmlieferung in bestehenden Molkerei-Genossenschaften, die sich trotz des Widerstrebens doch Bahn zu brechen und zu bewähren scheint, oder dort, wo Molkerei-Genossenschaften nicht bestehen, die Gründung von genossenschaftlichen, auf Rahmlieferung gegründeten Großbuttereien, die mit allem Rüstzeug der modernen Molkereitechnik auszustatten und unter weitsichtige Geschäftsleitung zu stellen wären, noch am meisten geeignet. Ob andere Wege zur Erweckung der Milchwirtschaft im bäuerlichen Betriebe gefunden werden können, ist zweifelhaft. Es scheint dies die wichtigste aller milchwirtschaftlichen Fragen der Gegenwart und der Milchwirtschaftliche Verein würde sich höchst verdient machen, wenn er diese Frage, die in seiner letzten Sitzung aus etwas engem Gesichtswinkel behandelt wurde, von zuständiger Stelle und unter Heranziehung von Landwirten, die Erfahrung mit der Hofentrahmung und Rahmlieferung haben, nochmals prüfen ließe und so oder so auf die Landwirtschaftskammern in dem Sinne Einfluß suchen würde, diesen heute brach liegenden Teil der deutschen Milchwirtschaft mehr als bisher zu pflegen.

Vor allem müßte die Anstellung einer größeren Zahl milchwirtschaftlicher Wanderlehrer, für kleine Bezirke, sich segensreich erweisen.

Diesen milchwirtschaftlichen Wanderlehrern würden u. a. folgende Aufgaben erwachsen:

1. Anweisung zur Verbesserung der Wiesen, deren Pflege heute nicht nur von den bäuerlichen Betrieben vernachlässigt wird.
2. Belehrung über den Futteranbau auf dem Acker, namentlich den Hackfruchtbau.
3. Die Einrichtung von „Probemelk-Registern, die auf den Dörfern ganzer Provinzen heut etwas gänzlich Unbekanntes sind. Was eine zweckmäßige Anregung durch Nachweis der Einträglichkeit der Kuhhaltung tun kann, zeigt das Beispiel in den märkischen Kontrollvereinen, wo die angeschlossenen Wirtschaften seit dem Einsetzen der Kontrolltätigkeit nicht nur größere Kuhbestände, im Durchschnitt 10 Proz., sondern vor allem auch eine erhebliche Zunahme des Jungviehs aufweisen.
4. Anleitung zur Bereitung der Magermilch für die Aufzucht.
5. Beratung bei der Anschaffung von Handzentrifugen.
6. Organisation der Rahmlieferung an bestehende Molkereien oder Gründung von Butterei-Genossenschaften.
7. Unterrichtung der Bauerntöchter in der Hauskäserei usw. usw.

Für intensive Beackerung dieses heute sterilen Bodens dürfen die Wirkensbezirke der Wanderlehrer nicht zu groß gewählt werden. Die vorhandenen Mittel zur Förderung der Viehhaltung können aber schwerlich vorteilhafter als in diesem Sinne verwendet werden.

Gelingt es, die heute im bäuerlichen Betrieb schlummernden Kräfte zu wecken, dann werden die Klagen über den Rückgang der Rindviehhaltung bald verstummen und die Einfuhr von Molkereierzeugnissen, die mit Riesenschritten wächst und in diesem Jahre 150 Millionen erreicht, sich bald erübrigen.

*) In dieser Größenklasse dürfte ein Teil der Betriebe mit Kraftseparatoren arbeiten; deren Zahl ließ sich bei der Erhebung der Statistik nicht fassen.

Vorsicht bei Erwerbung des Friwi-Butterungsverfahrens!

(Mitteilungen der Zentralstelle der Preußischen Landwirtschaftskammern.)

In Nr. 44 dieser „Mitteilungen" vom 1. November 1909 befand sich ein kurzer Hinweis auf das sogenannte Friwi-Butterungsverfahren, das seit dem Frühjahr vorigen Jahres in den Kreisen der Milchwirtschaft und ihrer Fachpresse verschiedentlich erörtert wurde*). Hierbei wurden die Molkereien vor einem übereilten Eingehen auf Angebote mit finanziellen Verpflichtungen gewarnt.

Verschiedene Umstände lassen es erwünscht erscheinen, auf diese Angelegenheit erneut zurückzukommen. Es handelt sich hierbei dem Vernehmen nach um ein Verfahren, bei dem der auf 2—3° abgekühlte Rahm 24 Stunden auf dieser Temperatur gehalten und dann wie gewöhnlich angesäuert und bei der üblichen Temperatur von 18° C verbuttert wird. Von anderer Seite wird angegeben, daß der bereits angesäuerte Rahm 24 Stunden bei der genannten tiefen Temperatur gehalten und dann erst verbuttert werden soll.

Das betreffende Verfahren stammt von einem Molkereifachmann Beth, jetzt in Lübeck, der früher in Gandersheim im Braunschweigischen praktizierte und wurde zunächst von der Firma Fricke & Witte in Hamburg auszubeuten versucht. Diese Firma trat an verschiedene Molkereien heran, um sie gegen Entschädigung zur Uebernahme des Verfahrens zu bewegen. In einem derartigen Vertragsentwurf vom August vergangenen Jahres wurde von einer Molkerei eine einmalige Abfindungssumme von 5000 M. in zwei Teilzahlungen gefordert. Der Zweck eines solchen Abschlusses mit einer größeren Molkerei konnte offenbar nur der sein, mit seiner Hilfe geeignete Kapitalisten zur finanziellen Ausbeutung des Verfahrens zu finden. Dies erschien aber nur möglich, wenn sich auch ohne vorher erfolgte Patenterteilung Interessenten fanden, die dem Verfahren eine derartige Wichtigkeit beimaßen, daß sie sich zu einem Vertragsabschluß herbeiließen. Da nun von einem solchermaßen gezeitigten Vertrage die Uebernahme des Verfahrens durch Kapitalisten bzw. eine Gesellschaft abhängig war, suchte die Firma auf alle Fälle den Abschluß mit einer Molkerei zuwege zu bringen, und war sogar dazu bereit, von der ursprünglich verlangten Entschädigungssumme von 5000 M. als Rabatt 2000 M. wieder zurückzuerstatten. Da die betreffende Molkerei aber zu vorsichtig war, um auf dieses Angebot einzugehen, sich vor allem nicht darauf einlassen wollte, Zahlungen vor der erfolgten Patentierung zu leisten, so zerschlugen sich die Verhandlungen in dem Augenblick, als die Firma Fricke & Witte ihr Angebot mit der Begründung zurückzog, daß bereits mit einer anderen Molkerei ein Abschluß vollzogen worden sei, welch letztere danach also weniger Bedenken gehabt zu haben scheint.

Wie die „Molkereizeitung, Berlin" am 5. Februar 1910 mitteilte, wurde beim Amtsgericht in Hamburg die Firma „Friwi-Butterungsverfahren-Gesellschaft mit beschränkter Haftung" wie folgt ins Handelsregister eingetragen:

„Der Sitz der Gesellschaft ist Hamburg. Der Gesellschaftsvertrag ist am 17. Januar 1910 abgeschlossen worden. Gegenstand des Unternehmens ist der Erwerb, die Verwertung und Veräußerung der sämtlichen Patente bzw. Patentanmeldungen auf das von A. W. K. Witte

*) Vergl. Nr. 42, 45 u. 48 dieses Blattes von 1909.

Verfahren zur Erreichung einer größeren Butterausbeute, sowie die Uebernahme der eingetragenen Schutzmarke „Friwi“ und der Abschluß aller derjenigen Geschäfte, welche mit der Molkereibranche in Verbindung stehen oder zu ihrer Förderung dienen. Das Stammkapital der Gesellschaft beträgt 225 000 M. Die Vertretung der Gesellschaft erfolgt durch je zwei Geschäftsführer oder durch einen Geschäftsführer und einen Prokuristen gemeinschaftlich. Geschäftsführer sind: Adolf Wilhelm Karl Witte, Heinrich Emil Knudsen und Wilhelm Eduard Robert Sloman Carr, Kaufleute zu Hamburg. Ferner wird bekanntgemacht: Der Gesellschafter A. W. K. Witte bringt das ausschließliche Recht auf Ausnutzung des Verfahrens zur Erreichung einer größeren Butterausbeute, sowie die hierauf angemeldeten oder anzumeldenden Patente, und zwar zurzeit drei deutsche und 16 Auslandsanmeldungen, wie sie in der Anlage des Gesellschaftsvertrages aufgeführt sind, in die Gesellschaft ein. Er bringt ferner die eingetragene Schutzmarke „Friwi“ in die Gesellschaft ein. Der Wert dieser Einlage wird auf 240 000 M. festgesetzt. Dem Gesellschafter Witte werden 200 000 M. als voll eingezahlte Stammeinlage angerechnet. Die Bekanntmachungen der Gesellschaft erfolgen im „Deutschen Reichsanzeiger“.

Diese Gesellschaft stützt sich nun im übrigen bei ihrer Betätigung auf ein Gutachten folgender Herren:

1. Dr. R. Krüger, Vorsteher der milchwirtschaftlichen Versuchsstation des Verbandes der hess. landw. Genossenschaften zu Darmstadt;
2. Bill, Molkerei-Direktor, Vorsitzender des Vereins der Molkerei-Fachleute für Hessen und Waldeck und der hessischen Butterschutzmarken-Vereinigung in Ostheim;
3. W. Mund, beeidigter Chemiker, Geschäftsführer der milchwirtschaftlichen Vereinigung deutscher Molkereibesitzer und Vorsteher des milchwirtschaftlichen Laboratoriums in Hannover;
4. A. Oeser, Molkerei-Instruktor des Meierei-Verbandes für Westfalen, Lippe und Waldeck in Münster i. W.;
5. Dr. A. Schäffer, Generalsekretär des Reichsverbandes deutscher Molkerei- und Käsereibesitzer und Pächter und Vorsteher der milchwirtschaftlichen Versuchsstation in Liegnitz;
6. K. Schlup, Molkerei-Direktor und Vorsitzender des Vereins der Molkereifachleute Norddeutschlands in Gronau i. H.;
7. Schröder, Molkerei-Direktor, Bettingerode a. H.;
8. J. Wettstein, Molkerei-Besitzer, Vorstandsmitglied der wirtschaftlichen Vereinigung deutscher Molkereibesitzer, Böhrum i. Br.;
9. W. Witte, Molkerei-Inspektor, Vorsitzender des Molkereibeamten-Vereins in Hameln, Börry (Hannover),

die in der Zeit vom 31. März bis zum 3. April dieses Jahres „im Auftrage“ des Geschäftsführers der Gesellschaft, Herrn E. Burrmeister in Hamburg, im Betriebe der Molkerei-Genossenschaft Bettingerode am Harz das Friwi-Butterungsverfahren geprüft haben. Muß es schon auffallen, daß die Friwi-Gesellschaft sich wegen der Erstattung eines Gutachtens nicht an die dazu berufenen amtlichen Stellen, sondern an eine frei gewählte Privatkommission wendet, so kann dies um so weniger unbeanstandet bleiben, als das erstattete Gutachten nicht denjenigen Anforderungen entspricht, die vom Standpunkt der Wissenschaft und der Praxis an ein solches gestellt werden müssen. In fraglichem Gutachten kamen die Genannten nämlich zu folgendem „Resumé“:

Resumé.

Trotz der in den Betriebsverhältnissen liegenden Unmöglichkeit, die für das „Friwi“-Verfahren notwendigen Hauptbedingungen ganz zu erfüllen und trotzdem nach dem derzeit in Deutschland üblichen, zum Vergleich herangezogenen Verfahren ungemein sorgfältig, mitunter sogar mit Anlehnung an „Friwi“ gearbeitet wurde, ergab sich bei „Friwi“ bei beiden Versuchen

eine Mehrausbeute von 3,13 Proz. und 3,39 Proz.

an Butter von gleichmäßiger Beschaffenheit, und wie durch einzelne Sachverständige weiter festgestellt wurde, von ausgezeichneter Haltbarkeit.

Das „Friwi“-Butterungsverfahren repräsentiert demnach eine Butterungsmethode, welche eine größtmögliche Ausbeute bei tadelloser Beschaffenheit garantiert.

Darmstadt, den 17. Mai 1910. gez. Dr. R. Krüger.

In diesem Gutachten fällt vor allen Dingen auf, daß Analysen über die Zusammensetzung der gewonnenen Butter nicht bekanntgegeben, und ebensowenig nähere Angaben über die Haltbarkeit der Butter gemacht wurden, alles Umstände, die doch für die Beurteilung des Verfahrens von schwerwiegender Bedeutung sind.

Im übrigen ergibt sich aus dem Gutachten, daß die von den Interessenten zunächst gemachten Angaben über die Ergiebigkeit des Verfahrens (bis zu 15,7 Proz.) erheblich übertrieben waren, da die Mehrausbeute hiernach nur wenig über 3 Proz. betragen hat.

Wenn der Wassergehalt der Butter kein höherer als der gesetzlich zulässige ist, so kann, da mehr Fett als in der Milch überhaupt vorhanden ist, in die Butter nicht hinein kommen kann, eine Mehrausbeute naturgemäß nur durch Uebergang anderer Stoffe der Milch in die Butter, nämlich von Kasein, erzielt sein. Denn der in der Buttermilch zurückgebliebene Fettgehalt ich mehrfach beim Friwi-Verfahren noch höher gewesen als bei dem betreffenden Vergleichsverfahren. Ob damit eine Qualitätsverbesserung der Butter verbunden ist, darf füglich bezweifelt werden. Im übrigen erscheint der Hinweis angezeigt, daß die Benutzung des Verfahrens dem Vernehmen nach an Voraussetzungen geknüpft ist, die bei den meisten Molkereien nicht ohne weiteres vorhanden sind. Es bedarf nicht nur größerer Räumlichkeiten, sondern auch maschineller Einrichtungen, die nicht unerhebliche Kosten verursachen. Unter Berücksichtigung aller dieser Umstände bleibt es daher im höchsten Grade zweifelhaft, ob die angeblich höhere Butterausbeute überhaupt in einem angemessenen Verhältnis zu den erforderlichen Aufwendungen stehen würde.

Nun liegen über das Verfahren aber auch eingehende Versuche der Versuchsstation und Lehranstalt für Molkereiwesen in Kiel vor, die zu negativen Ergebnissen geführt haben, zu denen sich aber die Interessenten bisher nicht geäußert haben. Bemühungen berufener Stellen, weitere amtliche Prüfungen des Verfahrens herbeizuführen, müssen als gescheitert angesehen werden. Wie wir nämlich hören, beabsichtigte eine preußische Landwirtschaftskammer das Verfahren einer Prüfung zu unterziehen, mußte jedoch davon Abstand nehmen, da die Gesellschaft für das Friwiverfahren es ablehnte, die Vorschriften für das Verfahren abzugeben, da das Patent noch nicht erteilt sei! Auf Wunsch wollte sie jedoch durch ihren Sachverständigen das Verfahren vorführen lassen, wenn sich der Leiter der Prüfung dazu verpflichtete, über das Verfahren, das ihm nunmehr ja bekannt würde, nichts zu veröffentlichen, noch anderen etwas mitzuteilen. Dieselbe Schweigeverpflichtung verlangte die Gesellschaft von allen den Personen, die evtl. dem Verfahren beiwohnten. Zu ihrer Sicherung verlangte die Gesellschaft von dem Prüfungsleiter und den dem Versuche etwa beiwohnenden Persönlichkeiten ferner die Unterzeichnung eines Reverses, durch den der Gesellschaft bei einer Konventionalstrafe von 3000 M. für jeden einzelnen Fall zugesichert wurde, über die nunmehr erworbenen Kenntnisse über das Friwi-Verfahren nichts zu veröffentlichen oder einem anderen mitzuteilen, noch in irgendeiner Form direkt oder indirekt zu verwerten. Es erübrigt sich, diesem Verfahren einer amtlichen Stelle gegenüber noch irgend etwas hinzuzufügen. Es erweckt den Anschein, als ob es der Gesellschaft nur allein darum zu tun ist, möglichst viele Verträge abzuschließen, gleichgültig, ob ein oder auch mehrere der angeblich angemeldeten Patente auf ihr Verfahren erteilt werden, denn anders ist das Verhalten der Gesellschaft nicht zu erklären.

Das zurzeit übliche Vertragsformular lassen wir im Wortlaut folgen:

Vertrag.

Die „Friwi“-Butterungsverfahren-Gesellschaft mit beschränkter Haftung in Hamburg ist Besitzerin des im Ausland mehrfach patentierten, und im Deutschen Reiche zum Patent angemeldeten Verfahrens zur Erlangung einer größeren Butterausbeute, sowie des Warenzeichens „Friwi“.

1. Zwischen der Friwi-Butterungsverfahren-Gesellschaft mit beschränkter Haftung und . . . . . . ist folgender Vertrag verabredet und geschlossen worden.

2. Die Friwi-Butterungsverfahren-Gesellschaft mit beschränkter Haftung erteilt hierdurch . . . . . . die Lizenz für das Verfahren zur Erlangung einer größeren Butterausbeute auf die Dauer von drei Jahren, und zwar von . . . bis . . . Diese Lizenz berechtigt nur zum Gebrauche des Verfahrens für die in . . . . . erbaute Molkerei. Falls bis zum Ablauf des zweiten Jahres dieser Kontrakt nicht gekündigt wird, läuft derselbe stets stillschweigend unter denselben Bedingungen und für dieselbe Zeitdauer weiter.

3. . . . . . . verpflichtet sich, für die Dauer dieses Vertrages an die „Friwi“-Butterungsverfahren-Gesellschaft mit beschränkter Haftung oder deren Rechtsnachfolger zu einer Lizenzgebühr von . . . . und ist diese Lizenz wie folgt zu zahlen: . . . . . .

Die erste Rate ist fällig: . . . . .

4. Die Höhe der Lizenzgebühr basiert auf der erreichten Mehrausbeute bei Vorführung des Verfahrens, worüber ein ausführliches Protokoll von den Bevollmächtigten der Kontrahenten aufzunehmen ist und wird nach dem täglichen Rahmquantum bzw. der erreichten effektiven Jahresproduktion von Butter berechnet.

Die Kosten dieser Vorführung zum Zweck der Anleitung und Feststellung der obigen Berechnung sind von . . . . . zu tragen und unterliegen einer besonderen Vereinbarung.

Obenerwähntes Protokoll ist ein wesentlicher Bestandteil dieses Vertrages.

5. . . . . . . verpflichtet sich bei einer Konventionalstrafe von 3000 M. für jeden einzelnen Fall das „Friwi“- oder ein ähnliches

und der Firma Fricke & Witte in Hamburg zum Patent angemeldete Verfahren, einerlei wie und in welcher Reihenfolge die einzelnen Manipulationen vorgenommen werden, weder einem dritten zu verkaufen, bekannt zu geben noch dasselbe anderweitig anwenden zu lassen.

6. Nach Ablauf des Vertrages darf ...... das Verfahren keinesfalls weiter anwenden noch anwenden lassen, oder irgend jemand bekannt geben oder verwerten. — Bei Verletzung einer dieser Verpflichtungen hat ...... 3000 M. Konventionalstrafe und den entgangenen Nutzen für jeden Fall zu zahlen.

7. ...... ist ferner bei einer Konventionalstrafe von 3000 M. verpflichtet, den Angestellten strengste Geheimhaltung aufzuerlegen, und diese durch Konventionalstrafen zu sichern. — Außerdem hat ...... bei der gleichen Konventionalstrafe auch den Angestellten die Verwertung für sich selbst, soweit dieses gesetzlich zulässig ist, durch Konkurrenzklausel zu untersagen.

8. Erfolgt die Abrechnung und Zahlung der fälligen Lizenzen nicht binnen acht Tagen nach schriftlicher Mahnung, so ist die „Friwi"-Butterungsverfahren-Gesellschaft mit beschränkter Haftung befugt, den Vertrag ohne Einhaltung einer Frist zu kündigen. Solchenfalls ist der von ...... an die Firma „Friwi"-Butterungsverfahren-Gesellschaft mit beschränkter Haftung zu zahlende Schaden auf den Betrag der Lizenz eines Jahres festgesetzt, wobei die Berechnung des Durchschnittes der vorliegenden Abrechnung zugrunde gelegt wird. Die in § 6 vorgesehenen Bestimmungen treten sofort in Kraft.

9. Es steht der „Friwi"-Butterungsverfahren-Gesellschaft mit beschränkter Haftung das Recht zu, innerhalb der üblichen Geschäftsstunden sich vermittels eines Bevollmächtigten durch Einsichtnahme der Bücher und Besichtigung des Betriebes von der Richtigkeit der Angaben seitens der Molkerei zu überzeugen.

10. Etwaige Erfindungen und Verbesserungen, die auf das Verfahren Bezug haben, sind Eigentum der „Friwi"-Butterungsverfahren-Gesellschaft mit beschränkter Haftung.

11. Die Stempelkosten gehen zu Lasten .....

12. Erfüllungsort für die Verpflichtungen beider Teile aus diesem Vertrage ist Hamburg. Die Parteien unterwerfen sich auch für alle Streitigkeiten dem Gerichtsstand der Hamburger Gerichte.

Ein Blick auf diesen Vertrag zeigt zur Genüge, daß dessen Gültigkeit oder Dauer bzw. die Zahlung von Lizenzgebühren in gar keine Beziehung mehr zu der Frage einer evtl. Patenterteilung gebracht ist, so daß die Molkereien diese Gebühr auch für mehrere Jahre zahlen müßten, selbst wenn das „Friwi"-Butterungsverfahren gar nicht patentfähig wäre und dessen Anwendung daher jeder anderen Molkerei ohne weiteres kostenlos freistände. Ob die Gesellschaft daher überhaupt noch selbst an eine Patentfähigkeit des Verfahrens glaubt, scheint hiernach im höchsten Grade zweifelhaft; denn es liegt doch gar kein Grund für die große Geheimnistuerei vor, da gemäß § 7 des Patentgesetzes eine Patentanmeldung vom Tage nach der erfolgten Anmeldung unter Patentschutz steht. Da eine öffentliche Auslegung der Patentanmeldung noch nicht erfolgt ist, so ist bisher den Interessenten noch nicht die Möglichkeit gegeben, sich davon zu überzeugen, ob das Verfahren irgendwelche Neuheiten bietet und daher überhaupt patentfähig ist.

Die Patentkontrollstelle des Kgl. Landes-Oekonomie-Kollegiums wird jedenfalls sofort nach Auslegung der angeblichen Anmeldungen Gelegenheit nehmen, die Interessenten zu einer gründlichen Prüfung des Verfahrens und der beantragten Patente zu veranlassen und gegebenenfalls gegen deren Erteilung Einspruch erheben.

Hiernach kann nur allen Molkereien dringend angeraten werden, abzuwarten, welche Entwicklung die Angelegenheit beim Kaiserlichen Patentamte nimmt, bzw. bis auch der Wert des Verfahrens an unseren maßgebenden Versuchsanstalten amtlich geprüft und außer Zweifel gestellt ist, ehe sie Verträge der vorerwähnten Art mit der „Friwi"-Butterungsverfahren-Gesellschaft m. b. H. abschließen.

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Der sächsische Landeskulturrat für ein Reichsmilchgesetz. In seiner 50. Gesamtsitzung am 29. v. verhandelte der Landeskulturrat für das Königreich Sachsen über den Erlaß eines Reichsmilchgesetzes. Die Ausführungen des Referenten Geh. Hofrat Opitz, Treuen, gipfelten in dem Satze: Nicht nur die Konsumenten, sondern auch die Produzenten haben Interesse daran, die Milch als unverfälschtes Naturprodukt auf den Markt zu bringen. Er beantragte am Schlusse seines Referates:

Der Landeskulturrat wolle beschließen: a) die Kgl. Staatsregierung zu ersuchen, beim Bundesrate auf den Erlaß eines Reichsmilchgesetzes hinzuwirken; b) den Deutschen Landwirtschaftsrat zum Vorgehen in der gleichen Richtung aufzufordern.

Im zustimmenden Sinne äußerte sich Herr Geh. Rat Kirchner in Leipzig zu diesem Punkte, indem er nachdrücklichst eine organisierte Milchkontrolle empfahl. Die Anträge fanden einstimmige Annahme.

Unzulänglichkeit der neuen Bestimmungen über die Beschäftigung weiblicher Arbeiter in Molkereien. Durch die am 1. Januar d. Js. in Kraft getretene Novelle zur Gewerbeordnung ist im § 137 die Bestimmung getroffen worden, daß jeder Arbeiterin in Molkereien nach Beendigung der täglichen Arbeitszeit mindestens eine elfstündige Ruhepause gewährt werden soll. In gewissem Umfange sind allerdings Ausnahmen von diesen Bestimmungen vorgesehen, die jedoch den Bedürfnissen der Molkereien keineswegs genügen.

Um nunmehr auf Grund einschlägigen Materials eine zweckentsprechende Abänderung der Gewerbeordnung herbeizuführen, sind in den beteiligten Kreisen Umfragen veranstaltet worden. Sie haben in Ostpreußen ergeben, daß die durch die Gewerbeordnung vorgeschriebene elfstündige Ruhepause mit Sicherheit dahin führen muß, ja zum Teil bereits dahin geführt hat, daß Arbeiterinnen in den größeren Meiereibetrieben nicht mehr beschäftigt werden können. Es würde somit ein jetzt von ihnen gern und viel benutzter, lohnender und vor allem gesunder Erwerbszweig den Frauen vollständig verschlossen werden. Die Landwirtschaftskammer für die Provinz Ostpreußen wird daher auf Ersuchen der beteiligten Molkereien mit allem Nachdruck dahin wirken, daß diese weder im Interesse der Arbeitgeber noch der Arbeitnehmer liegende neue Bestimmung der Gewerbeordnung wieder aufgehoben wird.

Massenvergiftung durch Margarine. Die Polizei in Hamburg warnt in öffentlichen Anschlägen vor dem Genuß von Margarine, weil in den letzten Tagen Massenerkrankungen nach dem Genuß von Butternachahmungen aufgetreten sind.

Es handelt sich um die „Marke Backa", die erst seit einigen Tagen von der Margarinefabrik Mohr & Co., G. m. b. H. in den Handel gebracht worden ist. Die Fabrik bemüht sich zwar, die gesamten Bestände der „Backa"-Margarine, soweit es ihr möglich ist, wieder aus den Geschäften, an die sie verkauft wurden, zurückzuziehen. Aber die noch fortgesetzt einlaufenden Meldungen von neuen Krankheitsfällen lassen erkennen, daß ihr dies nicht mehr überall gelungen ist. Die chemische Untersuchung der Margarine ist noch nicht abgeschlossen, doch ist mit einiger Sicherheit anzunehmen, daß sich der Krankheitserreger in einem neuen, aus England eingeführten Fettöl befindet. Die Polizei läßt gegenwärtig mit diesem Oel Untersuchungen anstellen.

Im ganzen sind bis jetzt 200 Krankheitsfälle und 4 Todesfälle festgestellt worden. Auch aus Altona, den umliegenden Ortschaften und aus Schleswig-Holstein werden Erkrankungen gemeldet.

Margarinevergiftungen in Düsseldorf. Unter ähnlichen Erscheinungen wie in Hamburg ist auch in Düsseldorf in den letzten Tagen eine große Anzahl von Personen, die in einer Speisewirtschaft verkehrten, erkrankt. Wie die Polizei einem Privat-Telegramm zufolge festgestellt hat, ist in der Speisewirtschaft Margarine aus der Margarinefabrik von Mohr & Co. in Altona verwendet worden, die auch in Hamburg zu den Erkrankungen geführt hat.

Was sind Sammelmolkereien im Sinne des Seuchengesetzes? Mit der Beantwortung dieser Frage hatte sich dieser Tage auf Antrag des Stadtmagistrats Nürnberg die Königl. Kreisregierung von Mittelfranken zu beschäftigen. Anläßlich des Ausbruches der Maul- und Klauenseuche im Nürnberger Schlacht- und Viehhof war nämlich von der Regierung die Weisung auf Durchführung eines Ministerialerlasses ergangen, wonach bei Seuchenausbruch in allen Sammelmolkereien des Stadtgebietes die Milch nur in abgekochtem Zustand (Erhitzung bis auf 90 Grad) weiterverkauft werden darf. Die Ausführung dieser Anordnung hatte Schwierigkeiten verursacht, denn man wußte polizeilicherseits nicht, was die Regierung unter dem Begriff „Sammelmolkereien" versteht. Auf eine diesbezügliche Anfrage hat die Kgl. Regierung alsdann folgenden Bescheid gegeben: Als Sammelmolkereien sind solche Betriebe zu verstehen, in welchen nicht ausschließlich die Milch aus einem und demselben Stalle bzw. landwirtschaftlichen Betriebe verarbeitet wird. Als Verarbeitung sei auch die Entrahmung der Milch anzusehen. Der Direktor der städtischen Untersuchungsanstalt für Nahrungs- und Genußmittel in Nürnberg hat nun in seinem Gutachten bemerkt, daß nach der von der Kreisregierung abgegebenen Erklärung für den Begriff „Sammelmolkerei" der Geschäftsbetrieb der meisten großen Milchhändler in Nürnberg als eine solche Sammelmolkerei anzusehen sei, denn diese entrahmten zum Teil die von ihnen bezogene Milch durch Zentrifuge und brächten Rahm und Milch gesondert in den Verkehr. Würde auf diese Geschäfte die Bestimmung Anwendung finden, daß sie Milch, Magermilch, Buttermilch und Molken nur nach Abkochung abgeben dürfen, so würde das gleichbedeutend sein mit einer Sperrung, denn sie verfügten nicht über Einrichtungen, um die von ihnen verschleißten ganz bedeutenden Milchmengen, welche meistens Hunderte von Litern betragen, abzukochen. Die Durchführung dieser Bestimmung sei unmöglich. Außerdem wäre es eine eigentümliche Anwendung des Gesetzes, wenn diese Händler, weil sie eine Zentrifuge besäßen und damit Milch entrahmten, unter die Bestimmung fallen, während ein anderer Teil davon befreit ist, weil er in seinem Geschäftsbetrieb keine Zentrifuge habe.

Dieser Regierungsentscheid rief deshalb, wie Rechtsrat Häublein, Nürnberg, in der dortigen Polizeisenatssitzung hervorhob, in den beteiligten Kreisen große Unruhe hervor. Denn wenn man diese Auffassung ihrem vollen Umfange nach anwenden wollte, dann wären dadurch fast alle größeren Milchgeschäfte der Stadt betroffen worden. Die Anwendung des obengenannten Ministerialerlasses bezüglich des Abkochens der Milch auf diese Geschäfte aber wäre gleichbedeutend mit einer Sperrung derselben gewesen. Denn nur wenige sind mit den entsprechenden Vorkehrungen und Apparaten versehen; die Anschaffung derselben aber würde zu zeitraubend und kostspielig sein. Um dieses Uebel von den Milchhändlern der Stadt abzuwenden, hat der Magistratsausschuß in Nürnberg sich unter Darlegung der Verhältnisse an die Regierung gewendet und um Abänderung der Bestimmungen bzw. um ausnahmsweise Aufhebung derselben bezüglich der Stadt Nürnberg gebeten. Die Kgl. Regierung hat dies verweigert und ausdrücklich betont, daß die Bestimmungen des Ministerialerlasses in ihrer vollen Schärfe anzuwenden seien. Da sonach auf dem Petitionswege nichts zu erreichen ist, beschloß das Gesamtkollegium des Polizeisenats in Nürnberg, der Regierung mitzuteilen, daß die Durchführung der betr. Bestimmungen in der Stadt Nürnberg unmöglich sei und der Regierung nochmals anheim gegeben werde, eine Aufhebung oder Milderung derselben zu dekretieren. Im übrigen aber solle es in Nürnberg bei dem bisherigen Zustande belassen bleiben.

Die Milchversorgung Münchens. Der Kgl. Landesinspektor für Milchwirtschaft Dr. Herz gab nach dem Wochenbl. des landwirtsch. Vereins zu Bayern in der Sitzung der städtischen Lebensmittelversorgungskommission am 24. November Aufklärungen über die Ursachen und Folgen der jährlich eintretenden Milchknappheit und über notwendige Vorbeugungsmaßregeln.

Nur im Spätherbst erweist sich der Milchhandel seiner Aufgabe nicht gewachsen. Die natürlichen Ursachen der Milchknappheit liegen in der Kalbezeit der Kühe, im Uebergang vom Grünfutter zum Winterfütterung und zugleich im Mehrverbrauch der Stadt gegenüber dem Sommer. Im Norden von München herrscht so den ganzen Winter, im Süden nur im Spätjahr ein gewisser Milchmangel, mit dem der Handel rechnen muß. Dazu kommt noch der Futterwechsel, welcher den Milchertrag herabsetzt. Wegen des schönen Wetters sank der Milchertrag heuer im Oktober weniger als sonst, dann aber plötzlich auf Allerheiligen.

Geringes Angebot und stärkere Nachfrage bedingen höhere Preise. Die Rücksichtnahme auf die Volksernährung, wonach die Verkaufspreise nicht erhöht werden sollen, bildet jedoch eine sehr schwierige Aufgabe für den Handel, der um diese Zeit keine billige Aushilfsmilch zu bekommen weiß. Die jährlichen Versuche, auch den Verkaufspreis entsprechend dem Einkaufspreis zu erhöhen, gerade zu der Zeit, wo der Haushalt zu Beginn des Winters höhere Ausgaben für Holz und Kleider erfordert und Arbeitsmangel droht, machen deshalb in weiten Kreisen böses Blut, und die Angst vor dauernder Milchpreiserhöhung weckt die Kampfbereitschaft gegen die Händler und Produzenten und macht es wohl auch den Stadtverwaltungen zur Pflicht, diesem jährlich sicher vorauszusehenden Uebelstande, dem der Milchhandel erfahrungsgemäß nicht gewachsen ist, beizeiten vorzubeugen, wenn nicht, wie im vorigen Herbst in Wien, der Verkaufspreis erhöht werden soll.

Man sagt, der Handel verteure die Milch. Dies kann nur der Fall sein, wenn er schlecht organisiert ist; aber schon der freie Wettbewerb des nicht organisierten Handels würde eine künstliche Preissteigerung von selbst vereiteln. Wenn heute die Stadt oder ein Konsumverein sich an der Milchversorgung beteiligt — und sie werden dies künftig wohl müssen — kann die Preiserhöhung nur dadurch verhütet werden, daß sie Opfer bringen und ebenso darauf bezahlen, wie bisher schon die Molkereien. Die Meinung, daß die ganze Preisbewegung eine künstliche Mache, ein ungerechtfertigter Beutezug sei, würde besonders verstärkt durch den Umstand, daß in verschiedenen Stadtteilen verschiedene Preise gefordert und die Kleinhändler zum Aufschlag gezwungen worden sind. Sie kämpfen aber um ihr hartes Brot; seit 1905 sind jährlich 150 Milchhändler auf dem Kampfplatze geblieben. Nach der Hauptkalbezeit ist im Januar und schon im Dezember wieder mehr Milch vorhanden und wenn der Handel dann noch die Preise hoch halten wollte, könnten Verkaufswagen und Konsumvereine eingreifen, die zur Zeit des wirklichen Mangels ziemlich machtlos sind.

Die empfohlene Einschränkung des Milchverbrauchs ist die am meisten bedauerliche Erscheinung des jährlichen Milchkrieges. Nach den Ermittlungen des Statistischen Landesamts entfallen in München auf jeden Einwohner 7 Pf., auf jeden Haushalt 29 Pf. durchschnittlich tägliche Ausgaben für Milch; das ist nur ein Drittel von dem, was für Bier ausgegeben wird.

Um die Heranziehung entfernterer Milchquellen zu erleichtern, hat das Verkehrsministerium die Frachtsätze heruntergesetzt. Im Allgäu kostet der Liter Milch für die Käser 14 Pf. bei Rückgabe der Molkereiabfälle, die zu $1/2$ Pf. zu bewerten sind; außerdem haben sie Pachtgeld zu entrichten, Personal zu entlohnen, Betriebskosten zu bestreiten, so daß Allgäuer Milch franko München auf ungefähr 17 Pf. kommt. Da kleinere Lieferanten nicht plötzlich auf ihre Molkereiabfälle wegen der Schweinehaltung verzichten können, während große zu sehr von ihrem Personal abhängig sind, das nicht immer (Montag!) sicher so früh aufsteht, daß die Milch rechtzeitig zur Bahn kommt, ist die Lieferung in die Stadt für viele überhaupt nicht möglich.

Wenn der Milchhandel bei den höher gewordenen Einkaufspreisen nicht teurer verkaufen darf, werden wohl die Stadt und die Konsumvereine in den Bezirken Landsberg, Schongau, Kaufbeuren, Schwabmünchen, vielleicht auch wo anders Milch kaufen, Käsereien pachten, Verträge abschließen und die Milch solange draußen verarbeiten lassen müssen, bis sie dieselbe in die Stadt abrufen. Auf keinen Fall sollten sie sich aber verleiten lassen, in der Stadt selbst eine Molkerei zu betreiben. Wenn die Stadt München verhindern will, daß für Winter- und Sommermilch verschiedene Verkaufspreise eintreten, wird ihr nichts besseres übrig bleiben, als für die Zeit der jährlich wiederkehrenden Milchknappheit den Bezug von Milch aus größerer Entfernung ins Auge zu fassen und wirklich im kommenden Sommer auswärtige Milch für das Winterhalbjahr zu kaufen, vielleicht ihre eigenen Anstalten damit zu versorgen und den Rest an Kleinhändler abzugeben. Südbayern, sogar Oberbayern allein hat genug Milch; die Städte wachsen aber fortwährend, entziehen und verteuern dem Lande die Arbeitskräfte, und wenn dann der Handel zeitweise die Milchversorgung allein nicht mehr zu bewältigen vermag, müssen sie selbst helfend eingreifen.

Ungarn.

Milchversorgung in städtischer Verwaltung. Ein vom Magistrat der Stadt Temesvar zur Vorbereitung der Milchversorgung in städtischer Verwaltung eingesetzter Ausschuß ist zu dem Beschluß gekommen, das geplante Unternehmen auf städtische Rechnung ins Werk zu setzen. Der Kostenaufwand für eine neuzeitliche Milchzentrale wird auf 150 000 Kronen veranschlagt. Zur leichteren Ueberführung des heutigen Milchhandels in die städtische Verwaltung soll mit der Gräflich Czekoniczschen Herrschaft, welche an der städtischen Milchversorgung jetzt erheblich beteiligt ist, ein Vertrag abgeschlossen werden, nach welchem deren Niederlagen von der Stadt übernommen werden. Die Vorbereitungen sind so gründlich getroffen, daß die Durchführbarkeit des Planes außer Zweifel gestellt scheint.

Bisher haben sich die Städte durch die Anfangsschwierigkeiten, die solchem Unternehmen entgegenstehen, von der Milchversorgung auf städtische Rechnung abhalten lassen. Die geplante Anlage würde die erste ihrer Art sein.

Frankreich.

Wie man im Mittelalter Milch- und Butterfälschungen bestrafte. Im Gegensatz zu der heutigen milden Auffassung der Gerichte über die Strafwürdigkeit von Milch- und Butterfälschungen wurden im Mittelalter derartige Vergehen an der Volksgesundheit sehr ernst aufgefaßt. Bezeichnend ist folgende vom Journal des Debats mitgeteilte Verordnung aus dem Jahre 1481, welche der selige Jacques de Tourzel für seine Markschaften Allègre, Viverols, Riols usw. im Jahre 1481 erließ. In dieser Verordnung heißt es u. a.:

„Jeder Mann und jede Frau, die verwässerte Milch verkauft haben, erhalten einen Trichter in den Hals geschoben, und so viel der Wassermilch wird in sie hineingegossen, wie nach dem Urteil der Aerzte und des Baders ohne Lebensgefahr möglich ist. Jeder Mann oder jede Frau, die Butter verkauft, in der Rüben, Steine oder andere Gegenstände eingemengt sind, um das Gewicht zu erhöhen, wird festgenommen und an unseren Pranger gestellt. Dann wird ihr die Butter fest auf den Kopf gepreßt, und so bleibt sie auf dem Platze stehen, bis die ganze Butter von der Sonne aufgetaut ist. Die Hunde mögen sie belecken, und das Volk mag sie mit allen Schimpfwörtern belegen, die ihm einfallen, vorausgesetzt, daß dabei Gott, der König und andere nicht beleidigt werden. Ist die Witterung kalt, dann wird vor den Schuldigen ein Feuer angezündet, und jeder mag sie ansehen. Jede Frau und jeder Mann, der faule Eier verkauft hat, wird an den Schandpfahl gebunden. Die Eier aber erhält die Straßenjugend, die sie dann auf den Missetäter schleudern möge, um das Volk zu belustigen. Doch ist es verboten, mit andern Gegenständen zu werfen, als mit den faulen Eiern . . . .“

Auch unsere Fabrikanten von Butternachahmungen werden sich segnen, daß sie nicht unter dem Bann dieser Verordnung leben.

Italien.

Maßnahmen gegen Käseverfälschung mit Margarine. Um dem Betrug zu steuern, der durch die Einschiebung von Fremdfetten bei der Käsebereitung in Aufnahme gekommen ist, soll die Kunstkäsebereitung durch ein neues Gesetz geregelt werden. Kunstkäse darf nach dem Gesetzentwurf nur in kleinen Laiben und gefärbt in besonderen Verkaufsräumen in den Handel gebracht werden. Da die kleine Arbeiterbevölkerung meist mit solchen Käsen von kleinen Händlern beglückt wird, kommt diese Verkaufsvorschrift fast einem Verkaufsverbot gleich.

Vereinswesen.

Westpreußischer Butterverkaufs-Verband. Neu beigetreten ist die Molkerei-Genossenschaft Rehden.

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

Produktionskosten und Verkaufspreis von 1 Liter Milch bei verschiedenen Wirtschaftsweisen. In Heft 169 der „Arbeiten der D. L.-G." stellt Dr. Funk in einer Arbeit über die landwirtschaftlichen Betriebsverhältnisse der bäuerlichen Milchwirtschaften im Havellande in mehreren Tabellen die Produktionskosten für 1 l Milch dem Verkaufspreise, ausschl. Fracht- und Kühlerkosten gegenüber. Er unterscheidet dabei: a) reine, b) teilweise Abmelkwirtschaften, c) teils Abmelk- teils Zuchtwirtschaften, d) Zuchtwirtschaften, und kommt zu folgenden Schlußergebnissen.

Reine Abmelkwirtschaften.

Ein Hauptnachteil dieser Wirtschaftsweise ist der andauernde Zukauf frischmelker Kühe. Daß dadurch die Seuchengefahr eine recht große wird, liegt auf der Hand. — Ferner sind die Preise für frischmelke oder hochtragende Kühe meist sehr hoch; zur Zeit der Untersuchungen betrugen sie bis zu 600 M. für die Kuh. Sehr schwer ist es, den Bedarf regelmäßig zu decken; denn nur Tiere zwischen dem 5. und 8. Lebensjahre — das ist mit dem dritten bis fünften Kalbe — können angekauft werden, andernfalls geben sie nicht genügende Milchmengen oder werden während des Abmelkens nicht fett. Es kommt weiter der große Verlust beim Verkauf hinzu: der Verkaufspreis ist fast ausnahmslos ein bedeutend geringerer als der Einkaufspreis. Die Futterkosten sind in Abmelkställen außerordentlich hoch; wenn die Kühe die erforderlichen großen Milchmengen geben und gleichzeitig bis zum Abgemolkensein bzw. Wiederverkauf gemästet sein sollen, bedürfen sie ganz bedeutender Kraftfuttergaben. Endlich ist es sehr zu bedauern, daß so viele vorzügliche Milchkühe, die als Zuchtmaterial recht Gutes leisten würden, nicht zur Zucht erhalten bleiben, sondern an den Schlächter verkauft werden. Diese Nachteile zeigen sich denn auch in den hohen Milchproduktionskosten. Dieselben betragen im Mittel von 23 Betrieben 13,14 Pf., bei einem Verkaufspreise von nur 12,75 Pf. (ausschließlich Fracht- und Kühlerkosten). Die Kraftfutterkosten betragen im Mittel 279,14 M., bei einem Gute sogar 365 M., also täglich 1 M. Daß eine derartige Fütterung unrentabel sein muß, unterliegt keinem Zweifel.

Teilweise Abmelkwirtschaften.

In diesen Wirtschaften wird ein Teil der Kühe abgemolken und fett verkauft, die milchergiebigsten werden zugelassen und die Kälber nach acht Tagen an den Fleischer veräußert. Hier liegen die Verhältnisse schon günstiger als bei den soeben besprochenen reinen Abmelkställen, weil einmal die Kraftfutterkosten geringer sind (im Mittel 217,95 M. gegen 279,14 M.) und zweitens der Erlös aus Kälberverkauf von den Gesamtunkosten in Abzug kommt. Im übrigen treffen die vorher geschilderten, sich für die reinen Abmelkställe ergebenden Nachteile auch auf diese Wirtschaften zu, wenn auch in etwas verringertem Maße. Für die Nachzucht bleibt auch hier nichts erhalten, da ja die Kälber nicht aufgezogen, sondern verkauft werden. Bezüglich der Rentabilität läßt sich nach den Berechnungen feststellen, daß bei vier dieser Klasse zugehörigen Betrieben (von sieben untersuchten) die Produktionskosten der Milch den Verkaufspreis derselben übersteigen, während im Durchschnitt für das Liter 11,99 Pf. Produktionskosten und 12,54 Pf. Verkaufspreis sich aufrechnen.

Teils Abmelk-, teils Zuchtwirtschaften.

Zu dieser Art von Milchwirtschaften gehören diejenigen Güter, bei denen, ebenso wie bei den teilweisen Abmelkställen, die Kühe teils abgemolken und gemästet verkauft, teils zugelassen werden. Der Unterschied gegen das vorher besprochene System besteht aber darin, daß die Kälber nicht verkauft, sondern aufgezogen werden, wozu jedoch eine Weide oder zum mindesten ein Tummelplatz vorhanden sein sollte. Die Kraftfutterkosten sind bei diesen Wirtschaften erheblich niedriger als in den beiden vorher beschriebenen; sie betragen hier im Mittel von 14 Betrieben 163,47 M. auf Kuh und Jahr gegen 279,14 M. in den gänzlich abmelkenden und 217,95 M. in den teilweise abmelkenden Ställen. In diesen Wirtschaften wird fast durchweg ein Gewinn erzielt, im Mittel per l 11,21 Pf. Produktionskosten gegenüber 12,88 Pf. Verkaufspreis.

Zuchtwirtschaften.

Es wird schwarzbuntes Niederungsvieh, zumeist im Typus des Prieguitzer Schlages, vereinzelt auch reine Ostfriesen gezüchtet. Die Färsen werden im allgemeinen erst nach vollendetem zweiten Lebensjahre, meist im Alter von 2½ Jahren zugelassen.

Diese Wirtschaften rentieren sich naturgemäß am besten. Der Produktionspreis für 1 l Milch beträgt 9,88 Pf. bei einem Verkaufs-Preise von 11,89 Pf.; im Durchschnitt wird hier also ein Gewinn von 2,01 Pf. von 1 l Milch erzielt. Die Kraftfutterunkosten sind in diesen Wirtschaften am allergeringsten, da sie zum Teil Weidebetrieb haben und während der Weidezeit, mit Ausnahme von etwas Heu, welches während der Nacht im Stall gereicht wird, kein Futter weiter verabfolgen (im Mittel 87,66 M. Kraftfutterunkosten pro Kopf und Jahr).

Ein bewährtes Kälberaufzuchtverfahren beschreibt J. Jensen in Ruhkrog bei Rabel (Schleswig-Holstein) in der „Deutschen Landw. Tierzucht":

„Auf Grund von längeren Versuchen glaube ich nachfolgende Fütterungsmethode, nach welcher hier seit Jahren gefüttert wird und die sich tadellos bewährt hat, empfehlen zu können. Die Tabellen gelten für mittelschweres Milchvieh; für leichte bzw. schwere Rassen sind die Tagesrationen entsprechend zu vermindern bzw. zu erhöhen:

Lfd. Woche	1	2	3 ½	3 ½	4 ½	4 ½	5	6	7	8	9	10
Vollmilch den Tag in kg	4	6	5	3	2	1						
Mager- oder Buttermilch den Tag in kg			1	3	5	6	7	8	9	10	10	11
Leinkuchen den Tag in kg			0,05	0,05	0,1	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6

Lfd. Woche	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Mager- oder Buttermilch den Tag in kg	12	12	11	11	9	7	6	4	4	2
Leinkuchen den Tag in kg	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0
Haferschrot den Tag in kg						0,25	0,3	0,35	0,4	0,5

In Wirtschaften, in denen gekäst wird und infolgedessen Wattich zur Verfügung steht, kann man diese in beschränktem Maße von der 10. Lebenswoche an mit verwenden, und zwar:

Laufende Lebenswoche	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Mager- oder Buttermilch den Tag in kg	9	10	8	6	4	2	1				
Wattig den Tag in kg	2	2	4	5	7	7	6	6	4	4	2
Leinkuchen den Tag in kg	0,6	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0
Haferschrot den Tag in kg							0,25	0,3	0,35	0,4	0,5

Daß die Kälber zunächst nach der Geburt die Kolostrummilch des Muttertieres erhalten, dürfte genügend bekannt sein. Es empfiehlt sich in den ersten Tagen nach dem Abkalben ein vier- bis fünfmaliges Melken der Kuh und ein ebenso häufiges Verfüttern der gewonnenen Milch an das Kalb. Später genügt es dann, wenn die Kälber zwei- oder dreimal täglich getränkt werden. Es ist darauf zu achten, daß die zu verwendende Magermilch nicht halbsauer verfüttert wird, am besten verabreicht man dieselbe, da ein Süßhalten doch meistens mit Schwierigkeiten verbunden ist, stets nur in geronnenem Zustand. Wenn das Muttertier reichlich gefüttert wird und sich in gutem Zustande befindet, ist es, um dem so gefürchteten Durchfall entgegenzutreten, ratsam, der für das Kalb bestimmten Milch ein Viertel bis ein Drittel Wasser zuzufügen. Sollten sich trotzdem Anzeichen von Durchfall bemerkbar machen, so hat es sich sehr bewährt, den Kälbern nur die Milch von einigen gesondert aufgestellten gesunden Kühen zu reichen, die dann außer gutem Rauhfutter als Kraftfutter nur reines Getreideschrot und keine künstlichen Futterstoffe erhalten; auch um ein weiteres Umsichgreifen der Tuberkulose durch erkrankte Tiere, die sich womöglich in der Herde befinden, zu verhüten, ist dieses Verfahren sehr anzuraten.

Bei der Leinkuchenfütterung ist Wert darauf zu legen, daß nur erste Qualität und nicht etwa minderwertige Ware gegeben wird. Das Beste ist auch hier gerade gut genug. Um den jungen Tieren die Aufnahme und Verdauung der Kuchen zu erleichtern, weicht man dieselben vorher zweckmäßig in der Tränke etwas auf; später kann er dann trocken aber fein gebrochen oder besser noch grob gemahlen verfüttert werden. Leinkuchen kann auch durch Leinsamen ersetzt werden. Jedoch ist die Verfütterung von letzterem, da derselbe vorher erst gekocht werden müßte, recht umständlich und dürfte deshalb für die meisten Wirtschaften nicht in Betracht kommen.

Als Zugabe erhalten die Kälber dann noch Heu, sobald sie dieses aufnehmen und soviel sie davon fressen wollen. Auch hier ist Bedingung, daß nur gutes Heu, das trocken geborgen sein muß und nicht von sauren, nassen Wiesen oder Weiden stammen darf, Verwendung findet. Auch Futterrüben können sobald wie möglich gegeben werden."

Handel und Verkehr.

Große Abschlüsse österreichischer Butterhändler in Dänemark. Die Zunahme der Maul- und Klauenseuche in Ungarn wie in Oesterreich und der dadurch hervorgerufene geringere Milchertrag macht sich, wie den Hamburger Nachrichten berichtet wird, auf den österreichisch-ungarischen Märkten bereits stark fühlbar. Die Buttererzeugung geht zusehends zurück und bei den jüngsten Jahresabschlüssen der Molkerei-Genossenschaften wurden bereits sehr hohe Preise erreicht. Dabei ist ein Minimalquantum nicht garantiert worden, es wurde nur die jeweilig erzeugte Menge abgegeben. Die Wiener Buttergroßhändler sehen sich daher gezwungen, um für den kommenden größeren Bedarf gedeckt zu sein, einen Teil ihres künftigen Bedarfes sich in Dänemark zu sichern. Im Laufe voriger Woche sind größere Mengen dänischer Butter zur Lieferung pro Januar-Mai gekauft worden, zum Preise von 122 bis 124 M. per 50 kg ab Produktionsstationen, war ab Wien erste Kosten verzollt 328,80 bis 331,20 Kr. kalkuliert. Trotz des augenblicklich schwachen Bedarfes stellten sich schon jetzt weit höhere Preise ein, nachdem die Zufuhren infolge der geringen Produktion erheblich abgenommen haben. Die Hausse ging diesmal von Budapest aus, da die Verhältnisse in Ungarn besonders ungünstig liegen. Es notierten: Teebutter, ungarische, allerfeinste 300—320 Kr., feine 270—290 Kr.,

und mindere Qualitäten 220—260 Kr., nieder- und oberösterreichische Süßrahmbutter 225—235 Kr., mährische Bauerteebutter 250 Kr. Preise per 100 kg erste Kosten ab Wien.

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin, 3. Dezember 1910. Die Marktlage war in der Berichtswoche unverändert und zu einer Aenderung der Preise war kein Anlaß gegeben.

Berlin notierte unverändert, Hamburg ebenfalls unverändert.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 3. Dezember 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin . . . . bis 126 **M.**
Hamburg . . . . „ 126 „

Berlin, 3. Dezember 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Das Geschäft verlief in dieser Woche trotz des Monatswechsels ruhig. Zu Preisänderungen lag keine Veranlassung vor.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 3. Dezember 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 27. November bis 3. Dezember 1910.

	30. Novbr.	3. Dezbr.
Hof- und Genossensch.-Butter: Ia per 50 kg M.	123—125	122-123-125
„ „ „ „ IIa „ „ „	118—123	118—123
„ „ „ „ IIIa „ „ „	114—120	114—120
„ „ „ „ Abfallende „ „	98—112	98—112
Tendenz:	Ruhig.	Stetig.

Berlin, 29. Novbr. 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität . . . . . 120—127 M.
Ib „ . . . . . 111—117 „
II „ . . . . . 94—105 „

Zugeführt 148 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 2 Tonnen zu 127, 41 Tonnen zu 126, 51 Tonnen zu 125, 20 Tonnen zu 124, 11 Tonnen zu 123, 9 Tonnen zu 122. 11 Tonnen zu 121, 3 Tonnen zu 120 M., abzüglich Fracht und $2^1/_2$ Proz. für Unkosten. Durchschnitt: 124,40 M. Im ganzen zugeführt 220 Tonnen.

Berlin, 1. Dezember 1910 Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 123—125 M., IIa 118—123 M., IIIa 114—120 M., abfallende 95—112 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa ——— M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 90—95 M., imptort. Holl. Gouda IIa—M., import. Edamer 85—88 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neuschâel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M, dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria ——— M., dito Cheshire ———, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg 80—85 M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Perg. 42—45 M., Romadur, vollf. in Stan. 52—56 M., Tilsiter Käse fette Ia — M., Tilsiter Käse IIa, fette 45—55 M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer p. Kiste, 100 Stück, Ia 2,30—2,40 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,30 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,40 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend — M., Briekäse, Orig.-Packung, per $^1/_2$ kg 0,85 M., halbfett 0,35—0,45 M. (Original-Packung), feinste Qualität, do. halbfett 0,40—0,50 M, Steppenkäse, russ. 50—60 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.
Hamburg, den 30. November 1910.

1. Klasse: 1 Drittel zu $130^1/_2$, 3 Drittel zu 130, 9 Drittel zu $129^1/_2$, 40 Drittel zu 129, 27 Drittel zu $128^1/_2$, 58 Drittel zu 128. 14 Drittel zu $127^1/_2$, 91 Drittel zu 127, 3 Drittel zu 126, 14 Drittel zu $125^1/_2$, 6 Drittel zu 125, 5 Drittel zu 124, 3 Drittel zu 123, 10 Drittel zu $122^1/_2$, 10 Drittel zu 122, 6 Drittel zu $120^1/_2$, 5 Drittel zu 120 M. Zusammen 1. Klasse: 305 Drittel zu 126,96 M. im Durchschn., 2. Klasse: 36 Drittel zu 114,50 M. im Durchschn.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: $1^1/_2$ Proz. für ständige Einsender, **2 Proz.** für nichtständige Einsender.

Hamburg, Grimm, den 2. Dezember 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Boysen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 127—130 M., II. Klasse 115—122 M für 50 kg Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Ruhig.

Die letztwöchentliche Erhöhung von 3 M. hat das Buttergeschäft nicht vertragen können. Die Aufträge vom Inlande waren bedeutend kleiner als in der vorigen Woche; es wird wieder von allen Seiten feinste frische dänische Meiereibutter bezogen. Feinste frische Ware, ebenfalls zweite, ist nicht geräumt; schleswig-holsteinische Kühlhausbutter bleibt nach wie vor vernachlässigt. Von der dieswöchentlichen Zufuhr, ca. 2000 Faß sibirische Meiereibutter waren feinste frische Qualitäten begehrt und wurden diese bis zu 115 M. verzollt bezahlt, feine frische Ware erzielte 112—114 M. verzollt. Hoffentlich kommt jetzt bald ein reger Festbedarf, um ältere Butter zu Backzwecken verkaufen zu können. Berlin notierte am Mittwoch 125 M, Kopenhagen ließ seine Notierung 99 Kr. gleich ca. $111^1/_2$ M. bestehen, bei ruhiger Tendenz, die Forderung für allerfeinste Waren ist 115—116 M. franko Kopenhagen. — Unsere Notierung blieb heute unverändert auf 130 M. stehen.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg — M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 112—116 M., do. IIa Qual. 105—111 M.

Hamburg, den 1. Dezember 1910. (Butterwochenbericht von A. F. C. Fick, Buttermakler). Unsere letzte Notierung wurde um 3 M., also auf 130 M., erhöht. Die Nachfrage blieb bis zum Schlusse der Woche eine gute, so daß die Läger sämtlich geräumt werden konnten.

Wenn wir in dieser Woche auch von einem festen Markte berichten können, so muß doch erwähnt werden, daß infolge des ruhigen englischen Marktes die billigeren Offerten dänischer Molkereibutter nicht ohne Einfluß auf unseren Handel geblieben sind.

Man hatte allgemein erwartet, daß, hervorgerufen durch die enorm kleine Produktion Schleswig-Holsteins, sich gerade in dieser Woche eine gute Nachfrage für Eishausbutter geltend machen würde. Darin sahen wir uns aber sehr getäuscht; im Gegenteil, wir waren gezwungen, im weiteren Verlaufe die Preise wieder etwas zu ermäßigen, um nur die Bestände frischer Ware abzustoßen. Die Erfahrung hat uns nicht das erste Mal gelehrt, daß zu hohe Sommerpreise stets einen Verlust für das Herbstgeschäft bedeuten. Es ist sehr wenig Hoffnung vorhanden, daß die ziemlich großen Vorräte in Standbutter noch ohne Verlust begeben werden können. Für feinste frische Ware wurde im Engroshandel 127—128 M. bezahlt. Unsere Notierung wird morgen unverändert bleiben.

Im Gegensatz zu feiner Butter verlief der Handel in sibirischer Butter recht lebhaft. Die neuen Zufuhren betrugen 2111 Tonnen. die, soweit frische Ware, schlank aus dem Markt genommen wurden. Die Preise bewegten sich zwischen 113—115 M. für Prima-, 110—112 M. für Sekunda-Qualität. Aeltere Ware für Backzwecke, ca. 100—105 M. verzollt, erfreute sich ebenfalls einer lebhafteren Nachfrage.

Kopenhagen meldet heute eine unveränderte Notierung (notiert 99 Kr. gleich ca. $111^1/_2$ M.).

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 1. Dezember 1910. Butter: I. Klasse 99 Kr. (1 Kr. = 109 Pf.). Schwingungszahl 0. Tendenz: Beständig.

Königsberg i. Pr., den 1. Dezember 1910. (Butterbericht von Gyßling: Ebhardt u. Co.) Das Geschäft ist um Ultimo herum, wie nicht anders zu erwarten gewesen, etwas abgeflaut; doch dürfte es sich demnächst wieder heben. Da feinste Qualitäten nicht sehr reichlich zugeführt sind, meint man das jetzige Preisniveau schon in Rücksicht auf die Nähe des Festes halten zu können.

Wir bezahlen heute 113—118 M. für feinstes Produkt für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Hamburg, 25. November 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Bei der eingetretenen kälteren Witterung ist etwas mehr Leben ins Geschäft gekommen. Es liegen zahlreichere Abrufe vor und auch neue Aufträge laufen etwas reichlicher ein. Baumwollsaatmehl wird von Amerika unverändert recht fest gemeldet, und auch Erdnußkuchen werden von Frankreich und Spanien höher gehalten. Kleie sowie Reisfuttermehl begegneten besserer Frage und konnten im Preise ebenfalls etwas profitieren.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	153	156
„ weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl . .	47	8	156	158
„ haarfreie Marseiller Erdnußkuchen . .	46	7	138	141
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	140	143
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	157	159
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl .	49	8	155	156
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	144	148
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	112	115
Deutsches Palmkernschrot	18	2	102	104
Indischer Kokosbruch	19	13	153	155
Kokoskuchen	19	9	119	137
Sesamkuchen	38	11	126	131
Rapskuchen	31	9	99	121
Deutsche Leinkuchen	29	8	166	168
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	93	95
Getrocknete Biertreber	23	8	117	120
„ Getreideschlempe	30	10	116	134
Malzkeime	25	3	105	110
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	92	96
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	128	131
„ Viktoria	9	7	121	124

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Schlachtviehpreise. Berlin, den 26. November 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 3795 Rinder, darunter 1141 Bullen, 1639 Ochsen, 1115 Kühe und Färsen, 896 Kälber, 7189 Schafe, 12 346 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	46—49	84—88
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	42—46	74—82
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere .	36—41	67—71
d) gering genährte jeden Alters	—	—
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	46—50	76—82
b) vollfleischige jüngere	42—45	70—74
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	38—41	60—66
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	40—43	69—74
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	36—39	63—66
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	31—34	58—61
e) gering genährte Kühe und Färsen	30	56
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	3)—39	60—72
Kälber: a) Doppellender feiner Mast.	80—100	111—132
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	60—64	103—107
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber . . .	52—58	89—99
d) geringe Saugkälber	33—47	65—85
Schafe: A. Stallmastschafe:		
a) Mastlämmer und jüngere Masthammel . .	39—42	82—87
b) ältere Masthammel	35—38	75—80
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	34	68
d) Marschschafe und Niederungsschafe		
B. Weidemastschafe: a) Mastlämmer	40—42	—
b) geringere Lämmer und Schafe	32—38	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	52—53	65—66
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht . .	50—52	63—65
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis $2^1/_2$ Ztr. Lebendgewicht . .	49—52	61—65
d) fleischige Schweine	47—50	59—62
e) gering entwickelte Schweine	46—47	57—59
f) Sauen	48	60

Tendenz: Das Rindergeschäft wickelte sich ruhig ab. — Der Kälberhandel verlief glatt. — Bei den Schafen war der Geschäftsgang glatt, es wird ausverkauft. — Der Schweinemarkt verlief schleppend, wird aber annähernd geräumt.

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 80—81 M., jüngere vollfleischige Kühe 73—77 M., beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 63 M., Kälber I. Qualität 111—118 M., Doppellender 120—136 M.

Viehmarktbericht der „Zentralstelle der preuß. Landwirtschaftskammern“ vom 29. November 1910. Auf den Rindermärkten des europäischen Auslandes waren die vorwöchigen Preise maßgebend bis auf Wien, wo bei reger Kauflust etwas höher gehandelt wurde, und Paris, wo infolge der deutschen Nachfrage eine sprunghafte Erhöhung der Preise stattfand, die am Donnerstagmarkt bereits 11,20 M. für den dz Fleischgewicht betrug. In Montreal (Kanada) wurden die Preise fest behauptet, während für Chicago ein weiterer Rückgang derselben zu verzeichnen ist.

Auf den ausländischen Schafmärkten haben keine Veränderungen in der Preisgestaltung stattgefunden.

Die Geschäftslage auf den Schweinemärkten des europäischen Auslandes war im allgemeinen recht fest. Die Preise stiegen in Dänemark, Paris, Manchester und für Fettschweine in Wien; sie blieben unverändert in Rotterdam und fielen nur für Fleischschweine in Wien. In Chicago fand ein weiterer Rückgang der Preise statt.

Auf den inländischen Rindermärkten sind im allgemeinen keine wesentlichen Veränderungen in der Preisgestaltung eingetreten. In Köln, Chemnitz, Nürnberg und Mannheim fielen die Preise, während sie in Magdeburg, Zwickau und Plauen für alle Sorten, in Danzig, Berlin und Essen teilweise anzogen.

Auch auf den meisten Schafmärkten war die vorwöchige Notiz maßgebend. In Berlin wurde höher, dagegen in Hannover und Frankfurt niedriger gehandelt.

Der Rückgang der Preise auf den inländischen Schweinemärkten hat weitere Fortschritte gemacht. Auf allen Marktplätzen, mit Ausnahme von Nürnberg, wo die Preise höher waren, und Magdeburg, Düsseldorf, Dortmund, München und Mannheim, wo die vorwöchigen behauptet werden konnten, mußten die Verkäufer Zugeständnisse machen.

Käsekisten
— in zerlegten Teilen —
sauber u. **exakt** geschnitten, liefert ladungsweise **sehr billig**
frei jeder Station
Deutsche Holzimport-Gesellschaft C. H. Gehlhaus & Co., Hannover 15.

Käseschachteln,
rund, eckig und geheftet,
sowie **Versandkartons und -Körbe aus Span geflochten** liefern
Fehr & Wolff, A.-G., Habelschwerdt, Pr. Schlesien.
Zweigfabr. in Oesterreich.

Holsatia Käselab u. Käsefarbe
geben ständige Garantie für höchste Wirksamkeit, Ausgiebigkeit u. Haltbarkeit.
Bakteriolog. Laboratorium, Hamburg 1a.

Gebr. Buttertonnen und Kübel
in **ausgesuchter bester weisser** Qualität liefert an Molkereien **billigst**
einziges Geschäft am Platze
Max Wünschmann,
Leutzsch-Leipzig. Tel. 12446.

Rahmkellen,
Schweizerfabrikat, aus bestem Ahornholz geschnitzt, liefern vorteilhaft
A. G. Progressa, Dotzigen, Schweiz.

Prachthaus mit Molkerei, beste, zukunftsr. Lage, Schweizerhaus m Stallung f. ca. 30 Kühe. Preis 122000 M, Anzahlung ca. 10—15000 M. Näheres **Lehrer Haase, Treptow-Berlin,** Elsenstraße 86.

Mein Milchgeschäft
mit Filiale, Umsatz tägl. 1200 Liter, viel Bäcker- und Konditorkundschaft, elektrischer Betrieb, 2 Pferde, 2 Wagen, 1 Kutschwagen auf Gummi, 25 Schweine, welche in zwei Monaten fett, soll mit allem Zubehör, wie es geht und steht. wegen Zurruhesetzung für 18000 M. verkauft werden.
Moser, Berlin, Zehdenickerstr. 13.

Molkerei,
40 Jahre in einer Hand, 20—22 Kühe, 2 Pferde, diverse Wagen, die Milch wird alle aus dem Hause geholt, soll wegen Krankheit und Alter des Besitzers schleunigst verkauft werden. So'vente Käufer bitte Offerten unt. **V. 737** an **Gerstmanns** Annonc.-Bur., **Berlin,** Alexanderplatz 1 einzusenden.

Butter-Mischmaschine
neuesten Syst·ms billig abzugeben. Offerten sub **A. A. 475** an **Rudolf Mosse, Magdeburg.**

Baustelle
Nieder-Schönhausen, Eichenstr., **wo Molkerei fehlt,** zu verkaufen. Offerten unt. **3915** an die Exped. dies. Ztg.

Stallung
für größere Molkerei mit Milchhalle, Pferdehandl. usw passend, reichl. Nebengelaß, **sofort billig zu vermieten**
Berlin, Zellestr. 14.

Kuhstall
für 20 Kühe zum 1. 4. 1911 zu vermieten
Berlin, Weidenweg 64.

Berlin, Pankstraße 79, volkreicher Stadtteil, viel Schulen, ohne Konkurrenz, sofort
Kuhstall
für ca. 15 Kühe **zu vermieten.**

Hobelspäne
(Maschinen-) dauernd abzugeben.
Fleischer, Berlin, Alte Jakobstr. 66.

600 Zentner Ia **Futterrunkelrüben**
sofort abzugeben.
Gut Kärger, Trebnitz i. Mark.

Neu! Neu!
Glänzende Existenz.
Best·ewährtes Verfahren zur Fabrikation von **Yoghurt- u. Kefirpräparaten** (Milch, Pudding, Kakao, Käse), verkäuflich. **Millionen Umsatz, 100% Verdienst. Billige Betriebseinrichtung.** Fachmännische Anlernung in eigenem Geschäfte. Nur leistungsfähige Reflektanten werden berücksichtigt. Offerten unter **Yoghurt A. 1396** an **Haasenstein & Vogler A.-G., Mannheim.**

Gust. Schultze & Sohn,
Berlin C. 2, Fischerstr. 26/27.
Butter-Grosshandlung.

Kaufe jedes Quantum
feine Butter
zu den **höchsten Preisen** gegen **sofortige Kasse.**
R. Schröter,
Berlin SO. 16,
Adalbert-Straße Nr. 53.

Kaufe jeden Posten und zahle die höchsten Tagespreise für
Quark.
Otto Hartmann, Käsefabrik, **Wittenberge** a. Elbe.

Moderne
Bajonett-Dampfmaschine
mit Trapez Schiebersteuerung, ca. 20 PS. leistend, 1908 erb., unter voller Garantie sofort billigst lieferbar.
C. Walkling, Magdeburg-N., Tel. 379. Moritzstr. 1.

Kohlen, Briketts, Anthracite
empfehle für Molkerei-Betriebe.
Wilh. Mehnert, Magdeburg,
Kohlen-Großhandlung.

Dampfkesselfabrik, vormals Arth. Rodberg, A.-G., Darmstadt
baut seit 1868 als Spezialität:
stehende Quersieder - Kessel
mit geschweisster **Feuerbüchse,** mit u. ohne **Ueberhitzer** in allen Grössen.
Pro Pferdekraft genügt ¹/₃ qm Heizfläche.
Bester u. sparsamster Dampferzeuger.
Lager in den gangbaren Grössen.
● **Billige Preise** ● bei anerkannt Pa. Ausführung.
Gegen 2000 Stück geliefert.
St...rohrenkessel mit geschweisster Feuerbüchse.

Gebrauchte
1/1 Ztr.-Buttertonnen
sauber und gewissenhaft repariert, liefert prompt und umgehend
Ernst Thomas, Böttchermeister, **Dresden-Alt,** Freibergerstr. 9.

Butter-Tonnen und -Kübel
in saubersten Ausführung empfiehlt zu den niedrigsten Preisen
Zarrentin in Mecklenburg
Karl Meier, Faß- u. Stabholz-Fabrik.

Kieselgur-Kork-Isoliermittel Heinr. König Lüneburg

Th. Emmel, Schöningen
Fabrik u. Lager i. sämtl. Molkerei-Armaturen, Fittings etc. hochglanz verzinnt od. vernickelt, pulv. Streuzinn zum Selbstverzinnen, billigst.

Wichtig für Molkereibesitzer!
Lanoform-Cream
(ges. geschützt), vom Kaiserl. Marstall-Ober-Stabs-Veterinär Prof. Dr. Töpper wärmstens empfohlen. Speziell bei Kühen gegen Einschuss, Eutergeschwülste, wunde Striche und Geschwüre: schon bei kürzerem Gebrauch vermehrte Milchabsonderung! Glänzende Atteste! Preis p. Ko. 6 M, p. 1/2 Ko. 3,50 M. Probebüchse 2 M. Versand u. Alleinverkauf **Wrangel-Apotheke, Berlin, Wrangelstrasse 104.**

Lüneburger Buttersalz
in Original-Patentfässern
für die Mischmaschine besonders geeignet.
Th. Hahn & Co., Schwedt a. O.

Buttertonnen
in den gangbarsten Dimensionen, in weißer Waare und saubersten Ausführung empfehlen billigst
W. Stange & Co. Ges. m. b. H., Faßfabrik, Altdamm.

Wo Ordnung ist, da ist Gedeihen!
Butter- Rahm- u. andere Produkte Bestellzettel
in **Heften** je 50 Blatt, zweiteilig perforiert und in verschied. Ausf.

100	500	1000 Stück
10 M	9 M	8 M pro 100 St.

Herm. Bremer, Meldorf
Schleswig-Holsteinische Molkerei-Geschäftsbücher-Fabrik.

Tadellose junge Zuchteber und Zuchtsäue sowie **Mastferkel (veredelte Landschweine),** gesundheitlich unserem Klima angepaßt aus meinen bewährten Stammzuchten, empfiehlt
H. F. Bruhn, Mölln (Lbg.).

Keine Molkerei sollte versäumen, ihre sämtlichen Milchlieferanten mit unserem neuen, **gesetzlich geschützten**
Milchsieb „Einfach"
auszurüsten. Dasselbe ist leicht zu handhaben, sehr billig und leistet Vorzügliches. **Die Qualität der Gesamtmilch** einer Molkerei wird durch allgemeine Anwendung des Milchsiebes „Einfach" **ganz erheblich verbessert,** infolgedessen erzielt man **bessere Molkereiprodukte — höhere Verwertung — höhere Milchbezahlung.**
Näheres durch **Molkerei Fulda.**

Apparat für Säuglingsnahrung
Sterilisiert die Säuglingsnahrung durch Hitze und hält sie ohne Eis kühl
Zu beziehen durch Apotheken, Drogerien, Warenhäuser usw.
THERMOS-STERILISATOR
D. R. P. und D. R. G. M.
nach Prof. Dr. A. Bickel und Dr. H. Roeder.
Ueber die Leistungen des Apparates (besonders in den Hitzeperioden des Sommers) s. „Berliner Klinische Wochenschrift", Heft 29, Juli 1910.
Thermos-Aktiengesellschaft, Berlin W. 35 Kurfürsten-Str. 146/147.

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle:
Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11 859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend. Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg. Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30. Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin
und Prof. Dr. Siats in Hildesheim
herausgegeben von
H. Laessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Anzeigen werden für die 5,4 cm breite Spaltzeile mit 40 Pf. (Arbeitsmarkt 30 Pf. die Zeile) berechnet und von unserer Geschäftsstelle, Berlin SW., Königgrätzerstr. 116 sowie von allen Anzeigen-Geschäften entgegengenommen. Die Gebühr für Beilagen im Gewicht bis 4 gr beträgt für je 1000 Stück 12 Mk.

Nr. 50. | Berlin, 10. Dezember 1910 | 20. Jahrg.

Inhalt:

Südamerikanische Milchwirtschaft.

Von Prof. Dr. Backhaus.

Mehrfach bin ich um eine Auskunft über südamerikanische milchwirtschaftliche Verhältnisse gebeten worden, insbesondere über die Frage, ob dort für deutsche Unternehmer ein befriedigender Wirkungskreis möglich ist. Ich möchte in diesen Zeilen hierauf eine allgemeine Antwort erteilen und vorweg auf die praktische Frage der eventuellen Betätigung bemerken, daß für Milchgewinnung in Verbindung mit Milchverarbeitung dort sehr wohl auf einen Erfolg für tüchtige Fachleute zu rechnen ist, während der Betrieb des Molkereigewerbes allein meistens an dem Mangel an Milch scheitern wird.

Bekanntlich ist in südamerikanischen Ländern, insbesondere in Argentinien, Uruguay, Paraguay, Südbrasilien und Chile infolge des günstigen Klimas und fruchtbaren Bodens bei billigen Grundpreisen die Viehzucht sehr ausgedehnt. Als Rinderrassen herrschen hauptsächlich die sogenannten Criollos, von dem früher eingeführten romanischen Rinde abstammend, vor, welche jedoch neuerdings mit englischen Fleischrassen, namentlich den Shorthorns und Herefords durchkreuzt werden. Die Viehzucht wird meistenteils in Form des Großbetriebes gehandhabt, und zwar in sehr extensiver Weise, indem nur natürliche Weide den Tieren geboten wird, auch kein Schutz durch Stallungen üblich ist, und sich der ganze Betrieb wesentlich auf Zucht und Mast gründet. Zur Milchgewinnung fehlt es meist an Personal, und das vorhandene ist zu einer stetigen, anstrengenden Arbeit nicht geneigt. So kann man finden, daß auf einer großen Estancia mit mehreren 1000 Kühen für das Herrenhaus kondensierte Schweizermilch gebraucht wird. Viele dieser Großgüter sehen aber doch die Bedeutung und den höheren Nutzen der Milchwirtschaft ein und sind vielfach zu folgendem Kontrakt geneigt. Sie stellen es einem Unternehmer frei, aus der großen Herde von oft mehreren Tausend Kühen sich einige Hundert auszuwählen, dieselben zu zähmen und zu melken. Der Besitzer stellt nötigenfalls auch das Kapital zur Einrichtung einer Molkerei zur Verfügung. Der Erlös aus den verkauften Produkten an Butter und Käse wird dann in gleichen Teilen oder nach einer anderen Proposition zwischen Besitzer und Unternehmer aufgeteilt. Ohne Zweifel bietet dieses Arrangement einer fleißigen Familie mit mehreren Arbeitskräften die Möglichkeit zu gutem Erwerb, aber es ist eine recht schwierige Aufgabe, fern in der Einsamkeit die wilden Tiere zu zähmen und die täglichen Arbeiten ohne Störungen durchzuführen. Vielfach beginnen auch mittlere Besitzer, sobald sie die Kenntnisse und die Energie besitzen, mit gemietetem Personal sich auf Milchwirtschaft zu verlegen und zu diesem Zwecke auch Milchrassen einzuführen.

Die Milchwirtschaft ist namentlich lohnend, sobald ein Frischabsatz nach benachbarten größeren Orten möglich ist, da die Milchpreise ziemlich hoch sind. Aber die Angabe, daß dort trotz der günstigen Produktionsbedingungen Milchpreise von 30 Pf. in Argentinien, 50 Pf. und mehr in Brasilien bezahlt werden, darf doch auch nicht zu sehr verlocken. In großen Städten sind meist schon milchwirtschaftliche Unternehmungen eingeführt. Namentlich Buenos-Aires besitzt in den Etablissements Martona und Granja Blanca Molkereien, jede mit über 10 000 Liter Umsatz, zumeist von eigener Produktion. Die Molkereieinrichtung derselben ist vollständig modern, und es sind namentlich viele Deutsche, neben Dänen, Schweden und Holländern dort tätig gewesen. Es sind allgemein die Unkosten des Betriebes dieser städtischen Molkereien sehr groß, und es gilt dies namentlich von Brasilien, wo nicht nur Arbeitslöhne, Transportkosten und alle Industrieartikel einen enorm hohen Preis haben, auch die Futtergewinnung größere Schwierigkeiten als in südlichen Ländern bereitet, und Seuchen, insbesondere das Texasfieber, die Rinderherden bedrohen. Ganz besonders würde in den bäuerlichen Kolonien Brasiliens und Argentiniens die Ausbreitung der Milchwirtschaft erwünscht sein. Die älteren Kolonisten, die vor mehreren Dezennien eingewandert sind, haben meist keine milchwirtschaftlichen Kenntnisse mitgebracht, und so findet man in Kolonien mit den günstigsten Vorbedingungen für Futterbau und Milchviehhaltung absolut keine Milchwirtschaft eingeführt. In anderen Kolonien, wie z. B. Nueva-Helvetia in Uruguay, einer Kolonie von über 20 000 Hektar Umfang mit einer Größe der Betriebe von 50—500 Hektar, ist dagegen mit großem Erfolge die Milchwirtschaft eingeführt worden. Es existieren zwei große Molkereien, welche die Milch etwa zu 6—8 Pf. aufkaufen und bei dem hohen Preis der Butter in den Städten (3 bis 4 M. das Kilogramm), ferner bei den günstigen Preisen von Käse, recht gute Geschäfte machen. Die überflüssige Magermilch wird durch Schweinemast verwertet. Da man Mais billig kaufen kann, in dem milden Klima Stallungen nicht erforderlich sind und auch Schweinefleisch meist gesucht ist und bezahlt wird, ist auch dieser Betriebszweig gewöhnlich lohnend. In Brasilien ist die Schweinehaltung in den Kolonien ebenfalls schon in größerem Maße durchgeführt. Sie leidet unter dem Mangel geeigneter Futtermittel für die jungen Tiere — und die Milchwirtschaft würde hier vortrefflich eingreifen.

Wer aber glaubt, daß es in einer derartigen deutschen Kolonie nur ein paar Vorträge bedürfe, um alsdann eine Molkerei zu bauen und in Betrieb zu setzen, wird sich ebenfalls täuschen. Die deutschen Bauern im Auslande sind noch etwas hartköpfiger, als wie diejenigen in der Heimat. Es wird meist nichts übrig bleiben, als in einem Betrieb direkt die Milchwirtschaft durchzuführen und in kleinem Maße mit derselben zu beginnen. Das vor Augen geführte Beispiel veranlaßt dann zur Nachahmung.

Es müssen auch viele althergebrachte Ansichten bekämpft werden. Eine derselben ist, daß in Südamerika die Kühe keine Milch geben, wenn nicht das Kalb immer bei der Mutter zugegen ist. Ich habe es gesehen, daß ein argentinischer Millionär, der auf einer Europareise trotz kondensierter und sterilisierter Milch es für nötig hielt, eine Milchkuh mit sich zu führen, um den jüngsten Sproß der Familie auf die gewohnte Weise zu ernähren, auch noch ein großes Kalb von mehreren Monaten mit einschiffte. Die Maßnahme war ganz verfehlt, weil die Kuh sehr bald seekrank wurde und das Kalb die beste Milch für sich in Beschlag nahm. Gewöhnlich werden in großen Milchviehherden die Kühe nur einmal gemolken. Man treibt sie morgens aus den ausgedehnten Weideländereien nach den sogenannten Corrals, nach Einzäunungen, trennt dort die Kühe von den Kälbern auf einige Stunden, worauf das Melken stattfindet. Alsdann werden wieder Kühe und Kälber zusammen auf die Weide gelassen. Es ist klar, daß hierbei nur wenige und fettarme Milch gemolken wird. Ich habe es dort nun mit einer Holländer Milchkuhhaltung auf dem Versuchsgut der landwirtschaftlichen Hochschule in Montevideo gezeigt, daß auch in Amerika genau wie in Europa sofortige Trennung von Kuh und Kalb nach der Geburt möglich ist und das Auftränken der Kälber aus dem Eimer vortrefflich geht. Es ist dies dort geradezu als eine Vorbedingung für die Milchwirtschaft anzusehen; natürlich muß alsdann ein zweimaliges Melken stattfinden. Auch ist für eine rationelle Milchwirtschaft eine Beifütterung zu dem Weidegang notwendig. Es kommen Jahreszeiten, insbesondere durch Trockenheit im Sommer, durch kühlere Temperatur im Winter, in denen weniger Weide wächst. Es ist nun auf der andern Seite sehr leicht möglich, Grünfutter während des ganzen Jahres in großen Mengen auf kleinen Flächen zu bauen. Im Winter wächst namentlich Gerste, Hafer, Erbsen, Wicken, Bohnen, allein oder im Gemenge. Im Frühjahr und Sommer liefern Luzernefelder mindestens vier Schnitte und im Herbst bis tief in den Winter hinein ist Mais oder Sorghum das beste und billigste Futter. Im wärmeren Klima und im intensiveren Ackerbau liefern dann namentlich Bataten, Arrow-root, Manioka vorzügliche Milchfuttermittel. Im gemäßigteren Klima kann die Runkelrübe wie bei uns gebaut werden, und zwar im Frühjahr gesäet zur Verwendung im Sommer, und im Sommer oder Herbst gesäet zur Verwendung im Winter. Da kein Frost eintritt, braucht man die Rüben nicht wie bei uns abzuernten und einzumieten, kann sie vielfach für den täglichen Konsum vom Felde holen und mitsamt den Blättern den Tieren vorlegen. Die Heubereitung wird man hauptsächlich ausführen, um Futterüberfluß im Frühjahr zu verwerten. Das Heu bildet alsdann auch eine vortreffliche Reserve für futterknappe Zeiten.

Wenn ich noch erwähne, daß eine gewöhnliche Landkuh je nach Qualität für 100—200 M. zu kaufen ist, und daß dieselbe durch Kreuzung mit guten Milchrassen, insbesondere schwarzbunten und rotbunten Niederungsschlägen, aber auch mit Schweizer Braunvieh und Fleckvieh und anderen europäischen Rassen vorteilhaft in der Milch verbessert werden kann, daß ferner das Hektar Land je nach Lage zu 50—200 M. zu kaufen und zu 3—15 M. zu pachten ist, so ist es außer Frage, daß die Milchproduktion in Südamerika außerordentlich günstige Vorbedingungen hat. Es fehlt nur an fleißiger, sachverständiger Arbeit, um sie zur Entwicklung zu bringen.

Probemelkungen von Allgäuer Kühen 1894—1909.

(Mittheil. d. Milchwirtschaftl. Vereins im Allgäu, 1910, Nr. 10.)

(Schluß.)

Ueber die Beziehungen zwischen Menge und dem Fettgehalt der Milch sind Beobachtungen von 3000 Kühen zusammengestellt und hat sich gegen das Vorjahr keine nennenswerte Aenderung ergeben.

Der Prozent-Fettgehalt der Milch von Kühen mit höchstens 2500 kg Milchleistung betrug 3,746 Proz. und fällt dann kaum merklich, bei Kühen mit mehr als 4000 kg Jahresleistung ist der Fettgehalt nur um 0,168 Proz. geringer, er beträgt noch 3,578 Proz.,

Beziehungen zwischen der Menge und dem Durchschnittsfettgehalt der Milch.
Durchschnitt von 3000 in den Jahren 1894—1909 beobachteten Allgäuer Kühen.

Milchleistung in 365 Tagen kg	Zahl der Kühe	Fettgehalt der Milch Proz.
bis 2500	644	3,746
2500—3000	726	3,666
3000—3500	733	3,622
3500—4000	548	3,603
über 4000	349	3,578
Durchschnitt:	3000	3,643

Unter den Einzelergebnissen befinden sich sehr viele Tiere, die viel und fettreiche Milch, und solche, die wenig und fettärmere Milch geben. Auch finden sich in jeder Stallung bei gleicher Fütterung und Pflege Tiere, die viel und gute, und solche, die wenig und geringe Milch geben.

Diese Unterschiede sind kaum nennenswerte und wird die Annahme bekräftigt, daß fettreiche oder fettärmere Milch zu geben eine individuelle Anlage des Einzeltieres ist, welche Eigenschaft sich auf seine Nachkommen vererbt. Wünschenswert wäre es, wenn von seiten der Viehzüchter diese Eigenschaft der Tiere bei Auswahl der Nachzucht mehr berücksichtigt würde.

In Deutschland schwankt der Fettgehalt der Kuhmilch nach Fleischmann zwischen 2,50 und 4,50 Proz., im Mittel beträgt er 3,40 Proz. Der Durchschnittsfettgehalt der beobachteten 3000 Allgäuer Kühe betrug 3,643 Proz.

Der geringste beobachtete Jahresdurchschnitt stellt sich auf 2,493 Proz., der geringste Fettgehalt eines Tagesgemelkes auf 1,70 Proz. (Kuh Nr. 10,197 „Birke"). Als sehr hoch muß der Durchschnittsfettgehalt einer Jahresleistung von 4,807 Proz. genannt werden. (Kuh Nr. 13103 „Fanny"). Bisher wurde als höchster Fettgehalt eines Tagesgemelkes 8,00 Proz. beobachtet (Kuh Nr. 31 025 „Blondine"), das gelieferte Tagesgemelke stellte sich allerdings nur mehr auf 3,7 kg.

Der Fettgehalt der Milch ist verschiedenen Schwankungen infolge Eintretens der Brunst, des Absetzens der Kälber, durch Krankheit, irgendwelche Beunruhigung, infolge Witterungswechsels wie auch durch Verwendung zur Arbeit unterworfen. Eine merkliche Steigerung des Fettgehaltes tritt ein, wenn von Stallfütterung zum Weidegang übergegangen wird. Weil nebensächlich, wurde über diese Punkte größeres Zahlenmaterial nicht gesammelt, doch decken sich unsere Beobachtungen mit den bisher gemachten Erfahrungen.

Wie weit das Alter der Kühe die Milchleistung beeinflußt, ist in folgender Tabelle dargestellt.

Es ergab sich wieder ein fortwährendes Steigen der Milchmenge bis zum 5. Kalbe. Bei dem 6. Kalbe ist nahezu die gleiche Höhe wahrzunehmen; von hier ab ist ein ziemlich starkes Abfallen zu bemerken. Auf den Gehalt der Milch übt das Alter bis zum 5. Kalbe keinen wesentlichen Einfluß aus; auch der Gehalt geht von dieser Zeit an ebenfalls zurück. Anders verhalten sich die Melktage, welche bis zum 4. Kalbe abnehmen und dann wieder steigen; dagegen halten sich die Trockentage auf ziemlich gleicher Höhe und nehmen vom 5. Kalbe ab zu. Selbst die nach dem 5. Kalbe eintretende längere Trockenzeit oder Ruhepause vermag den Rückgang der Leistung nicht mehr aufzuhalten. Diese Beobachtung hat in erster Linie Interesse für den Milchwirt, doch auch der Züchter wird sie berücksichtigen müssen, denn erfahrungsgemäß fällt auch die Nachzucht von älteren Kühen nicht mehr so gut als von jüngeren Tieren aus. Ziehen wir hieraus die Schlußfolgerung, so ergibt sich, daß unter diesen Verhältnissen ältere Kühe, als solche mit höchstens sieben Kälbern, im allgemeinen den wirtschaftlichen Nutzen nicht mehr geben, den man von einer guten Milchkuh verlangen muß.

Aus folgender Tabelle ist außerdem ersichtlich, daß bedeutend mehr jüngere Tiere unter Kontrolle stehen, deren Milchleistung den älteren Kühen gegenüber zurückbleibt und somit das Durchschnittsergebnis nach unten zu herabdrückt.

Einfluß des Alters auf die Milchleistung.
Durchschnitt von 3000 in den Jahren 1894—1909 beobachteten Allgäuer Kühen.

Zahl der Kälber	Zahl der Kühe	Melktage	Trockentage	Futtertage	Ertrag in 365 Tagen		Fettgehalt der Milch %
					Milch kg	Fett kg	
1	628	366	58	424	2697	98,93	3,656
2	600	342	64	416	2951	108,25	3,671
3	551	337	61	408	3252	118,79	3,654
4	455	328	62	400	3339	121,71	3,647
5	332	333	62	405	3468	124,88	3,601
6	215	333	65	408	3443	124,75	3,623
mehr]	219	333	73	416	3156	113,84	3,607
mittel	3000	342	62	414	3113	113,31	3,643

Wenn wir die Kalbezeit der 3000 beobachteten Kühe mit ihren Leistungen vergleichen (siehe folgende Tabelle), so stimmen die Wahrnehmungen der letzten Jahre sehr gut überein und ergaben sich nur verhältnismäßig kleine Unterschiede. Den höchsten Milchertrag lieferten die Kühe, deren Kalbezeit in die Monate November mit März fällt. Dies wird dadurch bedingt, daß beim Uebergang von Dürrfütterung zu Weidegang oder Grünfütterung im Stalle der Milchertrag neuerdings gesteigert wird und dann noch längere Zeit anhält und zur richtigen Zeit dann die Kühe langsam vergalten.

Am niedrigsten sind die Erträge der im April mit Oktober kalbenden Kühe. Die Milchleistung ist zwar hier in den Sommermonaten eine sehr gute, doch vermag letztere bei dem Uebergang zur Winterfütterung nicht anzuhalten.

Als günstigste Kalbezeit haben sich für das Allgäu die Monate November mit März erwiesen und wird sie auch zum großen Teil an-

gestrebt und durchgeführt. Es soll indes nicht geleugnet werden, daß dieser Einführung verschiedene Mängel anhaften.

Um den Einfluß der vorausgegangenen Trockenzeit auf die nachfolgende Melkperiode beurteilen zu können, wurden die Beobachtungen von 1586 Kühen zusammengestellt. Zahlenmäßigen Aufschluß hierüber gibt folgende Tabelle.

Einfluß der Kalbezeit auf die Milchleistung.

Durchschnitt von 3000 in den Jahren 1894—1909 beobachteten Allgäuer Kühen.

Kalbezeit	Zahl der Kühe	Ertrag in 365 Tagen		Fettgehalt der Milch
		Milch kg	Fett kg	%
November	621	3122	113,80	3,645
Dezember	400	3270	119,68	3,660
Januar	301	3224	118,84	3,686
Februar	265	3259	117,91	3,618
März	298	3254	118,41	3,639
April	186	3019	109,47	3,626
Mai	155	3011	110,41	3,667
Juni—Oktober	774	2985	108,68	3,641
November—Februar	1587	3193	116,38	3,645
März—Oktober	1413	3031	110,33	3,640
Gesamt-Mittel	3000	3113	113,31	3,643

Gegenüber dem letzten Berichte haben sich Aenderungen der bisher beobachteten Punkte nicht ergeben. Am besten für die nachfolgende Melkperiode hat sich in hiesigen Verhältnissen eine Trockenzeit von 6 bis 10 Wochen bewährt. Eine kürzere Trockenzeit ist nicht zu empfehlen, da es die nachfolgende Milchleistung wie die Gesundheit der Tiere ungünstig beeinflußt. Bei schlecht genährten Tieren ist eine längere Trockenzeit zwar gut, doch steigert sie nicht den Milchertrag der nachfolgenden Laktation.

Längere oder kürzere Zeit trocken zu stehen, ist auf eine individuelle Anlage des Einzeltieres zurückzuführen, doch hat es jeder aufmerksame Landwirt in der Hand, durch Verabreichung von jungem Gras, Grummet, frischem Biertreber u. a., sowie durch fleißiges Melken Einfluß auszuüben. Durch gutes Ausmelken kann man in vielen Fällen junge Kühe zu längerer Milchabgabe veranlassen und zu kürzerer Trockenzeit erziehen. Desgleichen kann bei Tieren, die schwer trocken zu bringen sind, durch Verabreichung weniger kräftigen Futters, Ueberspringen der Melkzeiten helfend eingegriffen werden. In allen diesen Fällen sollte jeder Milchwirt die Gesundheit des Euters vor Augen haben. Eine richtige Trockenzeit ist für die Milchleistung von so schwerwiegender Bedeutung, daß ihr von seiten der Landwirte nicht genug Beachtung geschenkt werden kann.

Einfluß der vorausgegangenen Trockenzeit.

Vorausgegangene Trockenzeit Tage	Zahl der Kühe	Nachfolgende				
		Melktage	Trockentage	Ertrag in 365 Tagen		
				Milch kg	Fett kg	Durchschnitts Fettgehalt %
0—10	44	345	56	3026	118,21	3,91
11—20	60	335	46	3143	121,07	3,85
21—30	138	326	52	3181	119,53	3,76
31—40	165	333	53	3269	119,02	3,64
41—50	188	340	57	3390	122,35	3,61
51—60	193	332	60	3450	124,04	3,60
61—70	206	328	64	3375	118,96	3,52
71—80	183	334	63	3281	117,64	3,59
81—90	131	333	72	3197	116,25	3,64
91—100	102	320	78	3189	111,26	3,49
über 100	176	305	83	2874	103,65	3,61
0—40	407	332	52	3194	119,41	3,74
41—70	587	333	61	3404	120,72	3,55
71—100	416	332	69	3231	115.77	3,58
über 100	176	305	83	2874	103,65	3,61
Durchschnitt	586	329	63	3246	117,56	3,62

Folgende Tabelle gibt eine Zusammenstellung, wie weit die Formen der Tiere die Milchleistung beeinflussen. Die Leistungen der Kühe sind nach der Höhe der erreichten Punktzahlen bei Aufnahme in das Herdebuch zusammengestellt. Daß zwischen Formen und Leistungen ein unbedingter inniger Zusammenhang besteht, wird durch unsere Beobachtung aufs neue wieder bewiesen.

Die Teilnehmer an den Leistungsprüfungen haben sich bisher von Jahr zu Jahr vermehrt, und einsichtige Viehzüchter wie Milchwirte werden ihren Wert voll und ganz anerkennen. Jeder Teilnehmer hat bei der Auswahl von Zuchtkälbern die Leistung der Elterntiere berücksichtigt, ohne dabei die Körperformen bei Beurteilung des Zucht- und Nutzwertes außer acht zu lassen. Aber noch mehr wie bisher sollten diese Leistungsergebnisse von den Züchtern beim Verkauf von Tieren angewendet werden. Jeder Käufer von Milchvieh wird es als eine sichere Gewähr freudig begrüßen, wenn er nicht mehr allein auf äußere Milchzeichen den Wert des Tieres als Nutzvieh beurteilen muß.

Beziehung zwischen Formen und Leistung.

Höchstzahl des Punktierschemas für:	
Kopf	10
Hals	3
Vorderhand	12
Mittelhand	12
Hinterhand	12
Beine	12
Haut und Haare	5
Farbe und Rasse	10
Euter und Milchzeichen	14
Ebenmaß der Formen	5
Wüchsigkeit	5
Summa	100

Erreichte Punktzahl	Zahl der Kühe	Alter in Kälber	Ertrag in 365 Tagen		
			Milch kg	Fett kg	Fett %
N.-H.-B.-K	178		2969	96,01	3,234
70—75	214		3253	119,77	3,682
75—80	239		3271	118,00	3,608
80—85	200		3286	119,60	3,640
85—90	50		3286	120,69	3,673
über 90	19		3603	133,98	3,719
N.-H.-B.-K.	33	1	2437	89,74	3,622
70—80	92	1	2694	99,88	3,708
80 und mehr	70	1	2939	106,86	3,636
N.-H.-B.-K.	27	2	3192	115,61	3,622
70—80	93	2	2953	109,03	3,692
80 und mehr	60	2	3081	112,57	3,654
N.-H.-B.-K.	23	3	3117	112,87	3,622
70—80	83	3	3394	122,74	3,616
80 und mehr	44	3	3446	126,29	3,665
N.-H.-B.-K.	23	4	3156	116,22	3,682
70—80	76	4	3520	126,78	3,602
80 und mehr	41	4	3615	131,88	3,648
N.-H.-B.-K	26	5	3245	113,99	3,513
70—80	51	5	3847	138,22	3,593
80 und mehr	29	5	3688	132,29	3,587
N.-H.-B.-K.	46	6	3169	115,80	3,654
70—80	58	6	3767	131,24	3,484
80 und mehr	25	6	3704	137,45	3,711
N.-H.-B.-K.	178		2969	96,01	3,234
70—80	453		3258	118,84	3,648
80—90	250		3286	119,82	3,646
über 90	19		3603	133,98	3,719
Mittel	900		3216	109,55	3,406

Die „Entmilchung" des platten Landes und die Ernährung und Lebenskraft der ländlichen Bevölkerung.

Die „Kreuz-Zeitung" bringt in Nr. 561 vom 1. Dezember d. Js. eine Kritik des Kaupschen Werkes „Ernährung und Lebenskraft der ländlichen Bevölkerung, Tatsachen und Vorschläge" aus der Feder des Generalsekretärs des Landes-Oekonomie-Kollegiums Dr. v. Altrock, die wir nachstehend wiedergeben:

„Wie erst kürzlich im Reichstage von einigen Rednern hervorgehoben wurde, ist es eine in den letzten Jahren regelmäßig wiederkehrende Erscheinung, daß von Zeit zu Zeit bei vorübergehenden Preiserhöhungen für Nahrungsmittel, in den Parlamenten und der politischen Presse, nicht nur Klagelieder hierüber angestimmt, sondern daß von den linksstehenden Parteien auch krampfhafte Versuche gemacht werden, den Nachweis zu erbringen, daß die Ernährungsverhältnisse der Bevölkerung eine Verschlechterung aufweisen. Bisher mußten sich diese Bemühungen regelmäßig als vergeblich erweisen, da sich unschwer nachweisen ließ, daß hiervon keine Rede sein konnte, so daß die Regierungen auch keinen Anlaß fanden, derartigen einseitigen parteipolitischen Bestrebungen nachzugeben. Uebrigens waren diese Versuche ausnahmslos darauf gerichtet, die Lage der städtischen Bevölkerung als besonders ungünstig und verbesserungsbedürftig hinzustellen. Neuerdings machen sich nun Bestrebungen geltend, die ihren Ursprung nicht in jenen Kreisen haben, sondern von einer Stelle ausgehen, die sich weitgehender amtlicher Unterstützung erfreut und sich mit der Lebenshaltung der ländlichen Bevölkerung befassen: „Ernährung und Lebenskraft der ländlichen Bevölkerung, Tatsachen und Vorschläge von Dozent Dr. med. J. Kaup" ist ein 576 Seiten starkes Werk betitelt, welches kürzlich als Heft 6 der neuen Folge der Schriften der Zentralstelle für Volkswohlfahrt erschienen ist.

An sich wird man es nur begrüßen können, wenn die Zentralstelle für Volkswohlfahrt auch die Landwirtschaft in ihr Arbeitsgebiet einbezieht und durch geeignete Erhebungen mit zur Klarstellung der einschlägigen Verhältnisse beizutragen sucht. Denn je umfassender hier eine aufklärende und Fürsorgetätigkeit einsetzt, um so mehr darf gehofft werden, daß damit auch einer übermäßigen Industrialisierung nach Möglichkeit entgegengearbeitet wird.

Natürlich kann eine Betätigung in dieser Richtung aber nur dann Aussicht auf die Unterstützung der berufenen Vertretungen und der beteiligten Interessenten haben und greifbare Erfolge zeitigen, wenn hierbei in durchaus sachlicher Weise gearbeitet wird und die Beteiligten dadurch für neue Gedanken und Maßnahmen gewonnen werden. Die Zentralstelle für Volkswohlfahrt hat aber ihren ersten ernsthaften Versuch, auch die ländlichen Kreise für ihre Bestrebungen zu interessieren, nicht gerade in einer Art und Weise durchgeführt, die ihr allzu viel Sympathie und Anerkennung gewinnen wird.

Der Gedanke, die Ernährung und Lebenskraft der ländlichen Bevölkerung zum Gegenstand eingehender Studien zu machen, war sicherlich bestechend. Es mag jedoch dahingestellt bleiben, ob es nicht zweckmäßiger gewesen wäre, bei derartigen Untersuchungen zunächst die seit den letzten Berufszählungen in der Zusammensetzung der ländlichen Bevölkerung eingetretenen starken Veränderungen eingehend zu erörtern, besonders, wenn jene Untersuchungen wie im vorliegenden Falle, auf einzelne Landesteile ausgedehnt wurden, wo die Veränderungen sehr viel schärfer hervortreten, wie im Gesamtgebiete des Deutschen Reiches. Diese Außerachtlassung des wichtigsten Faktors für die Beurteilung der ländlichen Verhältnisse in der vorliegende Arbeit mindert naturgemäß ihren Wert von vornherein stark herab.

Aber auch ganz abgesehen hiervon wird die Methode, deren man sich sonst bedient hat, wie wir sehen werden, starken Zweifeln begegnen müssen. Den Ausgangspunkt der Arbeit bildete ein Artikel des Dr. med. Kaup in Nr. 23 des 15. Jahrgangs vom 15. August 1907 der Zeitschrift „Das Land“ über die „Unterernährung auf dem Lande und deren Folgeerscheinung“, der eine ganze Reihe von Erwiderungen zeitigte, auf die hier nicht näher eingegangen zu werden braucht. Im Zusammenhang hiermit richtete im Jahre 1907 die Zentralstelle für Volkswohlfahrt und der Deutsche Verein für ländliche Wohlfahrts- und Heimatpflege an die Staatsregierungen sämtlicher Bundesstaaten eine den gleichen Gegenstand behandelnde Eingabe, auf Grund deren die Zentralbehörden verschiedener Bundesstaaten Erhebungen über die einschlägigen Verhältnisse anordneten. Für Preußen geschah dies durch einen Erlaß des Kultus- und Ministeriums des Innern vom 16. Juni 1908. In jener Eingabe der beiden Vereine war u. a. behauptet worden, das Erträgnis des Bodens an Zerealien hätte sich in den letzten Jahrzehnten kaum verdoppelt, die städtische Bevölkerung sei jedoch in einer Weise angewachsen, daß sie mehr als dieses Plus verbrauche, so daß daher der Landbewohner seinen Bedarf an Feldfrüchten ganz wesentlich reduzieren müsse. Aehnlich verhalte es sich mit dem Verkaufe von Schlachtvieh usw. Ferner wurde behauptet, der Milchverbrauch auf dem Lande sei beträchtlich geringer als in den Städten, was besonders auf die Sammelmolkereien zurückgeführt wurde. Gegen diese Eingabe nahm seinerzeit der Reichsverband der deutschen landwirtschaftlichen Genossenschaften in Darmstadt Stellung, der besonders die Annahme des schädlichen Einflusses der Molkereien auf die Ernährungsweise der ländlichen Bevölkerung zu widerlegen suchte.

Wir müssen davon absehen, hier des näheren darauf einzugehen, da sich später Gelegenheit finden wird, diesen Punkt noch näher zu beleuchten und wollen uns hier zunächst nur mit den beiden andern Punkten beschäftigen. Der Verfasser des vorher angezogenen Werkes sucht nun an der Hand von Zahlen einen neuen Beweis dafür zu erbringen, daß die Gesamtmenge des in Deutschland verfügbaren Brotgetreides in den letzten Jahren nicht gestiegen, sondern gesunken sei. Der große Verbrauch der zunehmenden städtischen Bevölkerung lasse vermuten, daß das Quantum für die ländliche Bevölkerung unmöglich zugenommen haben könne.

Unseres Erachtens handelt es sich hier um einen Kampf mit Windmühlen, denn es kann natürlich gar nicht darauf ankommen, wie viel Brotgetreide für den Kopf in Deutschland an sich überhaupt zur Verfügung steht, sondern wieviel tatsächlich verzehrt wird. Es ist nun aber eine ganz bekannte Tatsache, daß früher massenhaft Getreide in die Viehställe der kleinen Besitzer und Bauern gewandert ist, das heute bei höheren Preisen viel vorteilhafter durch Verkauf verwertet und durch andere, billigere, oder auch durch Kraftfuttermittel ersetzt wird. Das ist des Rätsels Lösung dafür, weshalb die als „menschliche Nahrung“ verfügbare Brotgetreidemenge für den Kopf der Bevölkerung nicht nur höher sein kann, sondern trotz zunehmender Bevölkerung ohne Zweifel auch gegen früher geworden ist.

Was sodann die Fleischfrage anlangt, so mag nur erwähnt sein, daß allein die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe unter 2 ha mit Schweinehaltung von 1905—1907 um über 100 000 (100 605) oder um 6 v. H., die Zahl der in diesen gehaltenen Schweine aber um nicht weniger wie 917 255 Stück oder 26 v. H. zugenommen hat. Macht schon diese Tatsache den Rückgang des Fleischkonsums auf dem Lande unwahrscheinlich, so beweisen die Ergebnisse der Hausschlachtungen auf dem Lande direkt das Gegenteil, denn diese sind von 1903/04 bzw. 1906/07 bei Schafen zwar um 39 622 zurückgegangen, dagegen bei Ziegen um 16 524, Rindern um 22 570 und bei Schweinen sogar um 154 191 Stück gestiegen; wobei zu beachten ist, daß doch eine Steigerung der ländlichen Bevölkerung inzwischen nicht eingetreten ist. Falls aber alle diese Angaben noch nicht als hinreichend beweiskräftig erscheinen, wird vielleicht noch der Hinweis genügen, daß die Zahl der Fleischer auf dem Lande — d. h. in den Gemeinden unter 2000 Einwohnern — von 1895 bis 1907 um nicht weniger als 25 v. H. zugenommen hat. So sehen gegenüber den in der erwähnten Eingabe aufgestellten Behauptungen von dem Rückgange des Brot- und Fleischkonsums die Verhältnisse auf dem Lande bei Lichte besehen aus!

Soweit nun in dem in Rede stehenden Werke die Ergebnisse der amtlichen Statistik über die Fruchtbarkeit und Sterblichkeit in Stadt und Land in den verschiedenen Beziehungen und die Militärtauglichkeit nach Herkunft und Beruf und sonstige amtliche medizinal-statistische Daten zur Grundlage der Betrachtungen gemacht sind, lassen sich, soweit dies bei flüchtiger Prüfung möglich war, Einwendungen nicht erheben. Die statistischen Nachweise sind zweifellos sehr interessant und lehrreich und werden sicherlich vielen eine willkommene Quelle für weitere Studien auf diesem Gebiete bieten. Leider kann man dies aber von dem übrigen Teil des Werkes, und zwar insbesondere der „Behandlung der Milchfrage“, die den Angelpunkt desselben bildet, keineswegs behaupten. Der vom Verfasser hierauf gerichtete Arbeitsaufwand wäre einer besseren Sache würdig gewesen. Den Ausgangs- und Endpunkt der diesbezüglichen Beweisführungen bildet ein Kapitel „Schlußbetrachtungen über die Milchproduktion, Milchabgabe und Milchrest für die landwirtschaftliche Bevölkerung in den deutschen Bundesstaaten“ mit zwei von dem Verfasser aufgestellten Tabellen, die in den Kreisen der Fachleute wohl berechtigtem Kopfschütteln begegnen dürften. Die erste dieser Tabellen, welche Aufschluß über die Milchproduktion, Milchabgabe und den Milchrest für die landwirtschaftliche Bevölkerung geben soll, enthält in 14 Spalten ein Zahlenmaterial für die einzelnen Bundesstaaten, über die Gesamtmilchproduktion, die in den Genossenschafts- und Privatmolkereien verarbeiteten Milchmengen, den Einfluß der Zentrifugen, die Gesamtmenge der verarbeiteten Milch und die Bedarfsmenge der nicht produzierenden Bevölkerung, um schließlich mit einer Berechnung des Milchquantums zu enden, welches dann noch für die landwirtschaftliche Bevölkerung übrig bleiben soll.

Die Gesamtmilchproduktion für die einzelnen Landesteile auch nur mit annähernder Zuverlässigkeit berechnen zu wollen, muß bei den zurzeit vorhandenen mangelhaften Unterlagen als ein Ding der Unmöglichkeit bezeichnet werden. Nicht nur die klimatischen und Bodenverhältnisse, die Besitzverteilung und der Umfang der Rindviehhaltung innerhalb der verschiedenen Besitzgrößen, sondern vor allem auch die Art der gehaltenen Rindviehrassen bedingen die erheblichsten Unterschiede in den verschiedenen Landesteilen. Nach den vom Reichsverband der Deutschen Landwirtschaftlichen Genossenschaften kürzlich für 1908 veröffentlichten Zahlen schwankte bei 705 Molkereigenossenschaften im Deutschen Reiche die pro Kuh und Jahr im Durchschnitt zur Molkerei gelieferte Menge Milch zwischen 1356 kg bei 160 bayerischen und 2622 kg bei 18 ostpreußischen Molkereigenossenschaften, also um rund 100 v. H. Wenn daher bei der Berechnung überall eine Milchproduktion von 2100 l pro Kuh und 550 l pro Ziege zugrunde gelegt wurde, so kann eine derartige Berechnungsart zwar vielleicht im Durchschnitt des ganzen Reiches gelegentlich anwendbar sein, um einen ungefähren Anhaltspunkt für den Gesamtwert der Milchproduktion zu bieten, sie kann aber keinerlei Anspruch selbst auf nur entfernte Zuverlässigkeit machen, wenn man sie für einzelne Landesteile gleichmäßig anwendet, geschweige für weitergehende Betrachtungen als Unterlage Verwendung finden.

Um den Wert der weiter in den Spalten 4—9 über die in Molkereien verarbeiteten Milchmengen aufgestellten Zahlenreihen beurteilen zu können, muß man sich vergegenwärtigen, daß wir im Deutschen Reich keine irgendwie brauchbare oder erschöpfende Statistik hierüber besitzen. Nach der letzten Gewerbezählung gab es im Jahre 1907 12 620 gewerbliche Molkereien*); da zu derselben Zeit 3055 Genossenschaftsmolkereien vorhanden waren, so betrug die Zahl der nicht genossenschaftlichen Sammelmolkereien bzw. Privatbetriebe mit gewerblichem Charakter 9565.

Da der Verfasser für einige Bundesstaaten zusammenfassende Betriebszahlen aus besonderen Veröffentlichungen entnommen hat, wollen wir nur seine Berechnungen für Preußen einer Betrachtung unterziehen. Er macht Angaben für zusammen 3182 Betriebe, und zwar 1354 Genossenschafts- und 1828 andere Privatbetriebe. Die

*) Hier sind die tausende Handkäsereien und sog. Sanitätsmolkereien der Städte mitgezählt. Die Zahl der gewerblichen Molkereien und Käsereien in engerem Sinne beträgt nicht erheblich mehr als 5000. (Die Redaktion.)

Zahlen für erstere sind augenscheinlich dem Jahrbuch des Reichsverbandes entnommen, für die übrigen gewerblichen Betriebe hat der Verfasser nach Angaben aus den verschiedenen Gebieten die Hälfte der Verarbeitungsmengen der Genossenschaften „angenommen“. Da irgendwelche einschlägigen zuverlässigen Zahlen für die Privatbetriebe in nennenswertem Umfange nicht vorliegen, und auch dem Verfasser nicht zur Verfügung standen, beruhen die Ergebnisse seiner Berechnungen wiederum auf Annahmen, die schon an und für sich eine haltbare Grundlage nicht darstellen. Dazu kommt nun aber, daß die von ihm benutzten Betriebszahlen des Reichsverbandes über die Molkereigenossenschaften ja nur einen Teil der Genossenschaften umfassen, nämlich nur alle diejenigen Betriebe, die den dem Reichsverband angeschlossenen Verbänden angehören. Daher kann es denn auch nicht wundernehmen, wenn er für Preußen nur die Ergebnisse von 1354 Genossenschaftsbetrieben berücksichtigt, während es bereits 1907 1874 derartige Betriebe gab, so daß er die Produktion von 25 v. H. der Betriebe gänzlich außer acht gelassen hat. Im übrigen lassen sich aber selbst diese Zahlen der Genossenschaftsverbände nicht für provinzielle Betrachtungen verwenden, weil die Verbände sich zum Teil auf mehrere Provinzen erstrecken, auch dies ist in keiner Weise berücksichtigt worden. Schließlich sind ihm aber auch 4886 Privatbetriebe abhanden gekommen, denn es gab in Preußen 1907 nicht 1828, sondern 6714 Betriebe. Auf derartigen lückenhaften Statistiken eine Beweisführung aufzubauen, erscheint aber durchaus unzulässig.

Wenden wir uns nunmehr zu den Spalten 10 und 11 der Aufstellung, die über die Zahl der Zentrifugen und die damit verarbeiteten Milchmengen Aufschluß geben soll, so muß zunächst die Annahme, daß durchschnittlich eine Verarbeitung von 60 hl Milch auf eine Zentrifuge entfalle, ebenfalls als völlig unzuverlässig bezeichnet werden. Dazu kommt, daß der Umfang der mit Zentrifugen behandelten Milch in den einzelnen Landesteilen naturgemäß im hohen Grade von deren Verwendung in den verschiedenen Betriebsgrößen abhängig ist. Die hierbei in Betracht zu ziehenden gewaltigen Unterschiede ergeben sich beispielsweise daraus, daß die Zahl der Zentrifugen im Vergleich zu den Rindviehbetrieben in den Besitzgrößen von 2—5 ha von noch nicht 1 v. H. in Hohenzollern bis über 24 v. H. in Westfalen, in den Besitzgrößen von 5—20 ha von rund 4 v. H. in Westpreußen, bis 42 v. H. in Westfalen, bei den Besitzgrößen von 20—100 ha von 6 v. H. in Schleswig-Holstein bis über 60 v. H. in Schlesien und in den Besitzgrößen von über 100 ha von 19 v. H. in Schleswig-Holstein bis 45 v. H. in der Rheinprovinz schwanken. Wer wird wohl geneigt sein, Herrn Kaup in der Annahme zu folgen, daß bei dieser außerordentlichen Verschiedenheit in den einzelnen Landesteilen, überall im Durchschnitt 60 hl Milch durch Zentrifugen verarbeitet werden, ganz gleichgültig, ob in den Landesteilen mit Großgrund- oder Parzellenbesitz, gleichgültig auch, ob ihre Verbreitung bei den verschiedenen Besitzgrößen größer oder geringer ist?

Weiter aber ist zu beachten, daß ein großer Teil der durch Zentrifugen gehenden Milch überhaupt gar nicht zur Verarbeitung kommt. Im Umkreise der größeren Städte werden bekanntlich Tausende dieser Maschinen lediglich zur Reinigung der in die Städte gehenden Milch benutzt; alle diese Milchmengen aber werden in den Tabellen zweimal berücksichtigt. Denn sie erscheinen natürlich wiederum auch in Spalte 12 des Verfassers Tabelle über die Bedarfsmenge der nicht produzierenden Bevölkerung. Auf derartig schwankenden und unzuverlässigen Angaben baut Herr Kaup dann weiter: „Werden nun die gesamten Milchmengen in Zusammenhang gebracht, so läßt sich mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit (!!) die der landwirtschaftlichen Bevölkerung bleibende Milchmenge berechnen.“

Unter Berücksichtigung der gekennzeichneten Umstände kann es natürlich nicht wundernehmen, wenn er schließlich bei seinen Berechnungen über die für den Kopf der ländlichen Bevölkerung verbleibende Milchmenge (Sp. 14) zu Ziffern kommt, die für das Jahr und Kopf zwischen 25 l in Braunschweig und 865 l in Mecklenburg-Strelitz schwanken sollen.

Was soll man ferner folgenden Betrachtungen, wie sie u. v. a. für Brandenburg angestellt sind, für Wert beimessen: „In 13 922 Betrieben, das sind 45 v. H. aller landwirtschaftlichen Betriebe mit irgendwelchen Maschinen, finden sich diese Instrumente der Milchverarbeitung.“ Daß derartige Auslassungen und vergleichende Betrachtungen für die vorliegenden Fragen gar nichts bedeuten, liegt doch klar auf der Hand, denn wenn man den Einfluß der Zentrifugen auf die landwirtschaftlichen Betriebe auch nur annähernd beurteilen will, muß man deren Zahl natürlich mit den Rindvieh haltenden Betrieben vergleichen, wobei sich für Brandenburg ergeben hätte, daß nur 15 v. H. dieser Betriebe Zentrifugen besitzt! Weil man diese natürlich einzig richtige Methode aber in der ganzen Arbeit nicht zur Anwendung brachte, sind auch alle an die Verbreitung dieser Maschinen geknüpften Betrachtungen und Folgerungen mehr oder weniger hinfällig. —

Ebenso eigenartig mutet die zweite grundlegende Tabelle an, in der u. a. der Sollbedarf der zur Deckung des Fettbedarfs aus Butter erforderlichen Milch getrennt für die ländliche und städtische Bevölkerung berechnet wird. Herr Kaup nimmt an, daß die ländliche Bevölkerung für den Kopf und Tag 40 g, die übrige 25 g Butter verzehren soll. Diese Annahme erscheint mit Rücksicht darauf, daß nach Pettenkofer und Voit selbst ein kräftiger Arbeiter nur 56 g, ältere Personen und nicht körperlich arbeitende Menschen nur 30 g Fett in ihrer Nahrung bedürfen, deshalb sehr hoch, weil der Fettbedarf doch nicht nur durch Butter, sondern vor allem auch durch andere tierische Fette gedeckt wird. Welche Verwendung soll denn das Fett der annähernd 20 Millionen Schweine und sonstigen Schlachttiere finden? Abgesehen hiervon haben wir aber im Jahre 1909 etwa 45 000 t Butter im Werte von annähernd 100 Millionen Mark und etwa 100 000 t Schweineschmalz im Werte von rund 100 Millionen Mark eingeführt, außerdem produzieren wir annähernd zwei Millionen Doppelzentner, das sind 20 000 t, Margarine.

Wenn der Verfasser mit Hilfe der Zahlen der vorigen Tabelle endlich zu dem Ergebnis gelangt, daß in Deutschland bei einer Gesamtmilchproduktion von 211 Millionen Hektoliter ein Milchmangel in Höhe von 117 Millionen Hektoliter besteht, so kommt das natürlich lediglich auf eine Spielerei heraus.

Diese Art Statistik bildet nun aber die wesentliche Grundlage für die Behandlung der Milchfrage in dem ganzen Werke; denn diese Tabellen sind im Text in ihre einzelnen Bestandteile aufgelöst und als Tatsache und Beweismaterial für die Milchfrage verarbeitet, so daß bei dem unbefangenen Leser der Eindruck erweckt werden muß, als lägen hier wirklich tiefgehende Mißstände vor. Es ist im höchsten Grade zu bedauern, daß ein so ernstes und wichtiges volkswirtschaftliches Problem in so völlig schiefer Weise behandelt worden ist und das übrige, mit großen Mühen gesammelte Material, welches augenscheinlich mancherlei wertvolle Einblicke in die Ernährungsverhältnisse der ländlichen Bevölkerung bietet, dadurch so diskreditiert erscheint, daß es gleichfalls an Ueberzeugungskraft erheblich einbüßen muß. Es kann natürlich auch nicht ausbleiben, daß eine solche eigentümliche Behandlung mit ihren nachweisbar maßlosen Uebertreibungen und Entstellungen bei allen Beteiligten, insbesondere auch den berufenen landwirtschaftlichen Körperschaften, berechtigten Widerspruch finden wird.“

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Jubiläum der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft. Am 11. Dezember d. J. feiert die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft die 25. Wiederkehr des Tages, an welchem Max Eyth die Gründung der Gesellschaft unternahm. Seitdem ist die Mitgliederzahl von 2500 auf rund 18 200 und das Vermögen auf über 4 Mill. M. gewachsen; über 20 Beamte und Hilfsarbeiter werden beschäftigt, abgesehen von dem großen Stabe der Mitarbeiter, die als Mitglieder von etwa 40 Sonderausschüssen ihre Kraft und ihr Wissen in den Dienst der D. L.-G. stellen und deren Interessen vertreten. Eyth hatte bei dieser Gründung die Schaffung einer, das gesamte Deutschland umfassenden rein technischen Zentralgesellschaft für die Landwirtschaft im Auge, nach dem Muster der schon damals durch 40 Jahre hindurch überaus erfolgreichen englischen Royal Agricultural Society. Es war von vornherein geplant, möglichst in jedem Jahre eine landwirtschaftliche Ausstellung zu veranstalten, deren Zweck sein sollte, auf die Tier- und Pflanzenzüchtung anregend und belehrend zu wirken und der Landwirtschaft die Fortschritte der Industrie zur Kenntnis zu bringen. Durch diese Unternehmungen hat die D. L.-G. nicht nur der Landwirtschaft selbst, sondern auch der Allgemeinheit genutzt. Freilich hat sie bei den bisherigen 24 Ausstellungen rund 850 000 M. zugesetzt. Aber trotzdem werden die Ausstellungen mindestens in ihrem bisherigen Rahmen unbedingt weitergeführt werden, um die Vieh- und Pflanzenzüchtung möglichst zu vervollkommnen. Die nachweisbaren Erfolge, welche die Schauen den Fabrikanten bringen, wiegen die Mühen und Unkosten der Ausstellungsbeschickung reichlich auf. Wesentlich zu den Fortschritten in der landwirtschaftlichen Industrie tragen die Anregungen bei, die die D. L.-G. durch Preis-Wettbewerbe gibt. Aber auch für die breite Masse sind die Ausstellungen der D. L.-G. von hervorragender Bedeutung; sie erhält einen Einblick in das umfangreiche Getriebe der industriellen Technik. Von großer landwirtschaftlicher Bedeutung ist aber auch die regelmäßige innere Tätigkeit der D. L.-G. Zunächst errichtete man die Düngerstelle. Neben der Uebermittlung der wissenschaftlichen Erkenntnisse über die sehr wichtige Frage der Ackerdüngung war die D. L.-G. bestrebt, dem Bezug von Düngemitteln durch eine sachgemäße und kaufmännisch wirksame Vermittlung Preiswürdigkeit und zuverlässige Lieferung zu sichern. Sie arbeitet nach dieser Richtung mit den Genossenschaften Hand in Hand. Im letzten Jahre wurden an künstlichen Düngemitteln zusammen rund

435 Millionen Kilogramm vermittelt. Die Saatstelle verfolgt den Zweck, den Mitgliedern, die von ihr für passend erkannten und züchterisch wertvollen Samensorten als Originalsaat oder Nachbau in guter Beschaffenheit billigst zu liefern; sie verzeichnete im letzten Jahre einen Umsatz von über 5 Millionen Kilogramm. Die Futterstelle, welche den Mitgliedern den Bezug von Handelsfuttermitteln erleichtern soll, vermittelte im letzten Jahre rund 18 Millionen Kilogramm Oelkuchen, Kleie u. dgl. Weiter übt die D. L.-G. großen Einfluß auf den Absatz der Erzeugnisse der Viehhaltung, besonders durch ihre Dauerwarenprüfungen, an welchen die Molkereierzeugnisse und Fleischwaren beteiligt sind. Die Gesellschaft beschäftigt sich dauernd mit den Absatzverhältnissen in der Landwirtschaft überhaupt und hat namentlich die Grundlagen des Vieh- und Fleischhandels in Deutschland, sowohl in Beziehung zum Ausland, als auch für den Binnenhandel festgelegt. Auch der Verwertung der Molkerei- und Vieherzeugnisse wird dauernd die größte Sorgfalt zugewandt.

Ganz besonderen Grund haben die deutschen Milchwirte, dieses Jubeltages der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft dankbar zu gedenken. Als die D. L.-G. vor 14 Jahren einen Wettstreit milchwirtschaftlicher Erzeugnisse als ständige Einrichtung in den Rahmen ihrer alljährlichen Wander-Ausstellungen einbezog, war die deutsche Milchwirtschaft zu schwach, selbständige Molkereiausstellungen in regelmäßiger Wiederkehr aus eigener Kraft zu veranstalten und es wurde dieser Mangel an Anregung schmerzlich empfunden und beklagt.

Keine öffentliche milchwirtschaftliche Veranstaltung hat sich seitdem so segensreich erwiesen wie diese. Die alljährlichen Molkerei-Ausstellungen der D. L.-G. bilden den Brennpunkt des milchwirtschaftlichen Interesses des ganzen Jahres. Mit berechtigtem Stolz kann die D. L.-G. auch auf ihre Tätigkeit in unserem besonderen Zweig der Landwirtschaft zurückblicken.

Forderung eines Milch- und Rahmzolles. Der landwirtschaftliche Zentralverein in Allenstein hat in seiner letzten Sitzung beschlossen, die Landwirtschaftskammer für Ostpreußen wiederholt anzuregen, daß sie den aus praktischen und aus gesundheitlichen Gründen unbedingt notwendigen Zollschutz für Milch und Rahm sowohl gegen Dänemark als auch gegen Rußland bei den zuständigen Behörden und beim Reichstage betreibt.

Städtische Milchversorgung. Die Vorstandschaft des Bayerischen Städtetages plant für ganz Bayern in der Frage der Milchversorgung ein gemeinsames Vorgehen und zwar in der Art, daß sämtliche bayerische Städte dem Beispiel Ulms folgen sollen und die Milchversorgung selbst in die Hand nehmen. Allerdings hat sich Nürnberg dem Vorgehen versagt, da der Magistrat von Nürnberg der Ansicht ist, die Milchversorgung großer Gemeinden könne unmöglich durch die Stadtverwaltung geschehen.

Die Herbstbutterprüfungen in der Provinz Hannover und im Herzogtum Oldenburg haben im 33. Rundgange im Oktober und November d. J. stattgefunden. Eingeliefert waren 156 Proben und 4 Versuchsproben. Die Prüfungsergebnisse waren folgende:

1. Hauptverein Hannover 14 Proben; davon 1 hochfein = 7 Proz., 3 fein = 22 Proz., 8 gut = 57 Proz., 2 mittel = 14 Proz.
2. Hauptverein Hildesheim 15 Proben; davon 1 hochfein = 6 Proz., 2 fein = 12 Proz., 10 gut = 63 Proz., 2 mittel = 19 Proz.
3. Hauptverein Göttingen 15 Proben; davon 5 fein = 34 Proz., 10 gut = 66 Proz.
4. Hauptverein Bremervörde 31 Proben; davon 2 hochfein = 6 Proz., 11 fein = 36 Proz., 15 gut = 48 Proz., 3 mittel = 10 Proz.
5. Hauptverein Lüneburg 14 Proben; davon 1 hochfein = 7 Proz., 6 fein = 43 Proz., 4 gut = 29 Proz., 3 mittel = 21 Proz.
6. Hauptverein Ostfriesland 23 Proben; davon 2 hochfein = 9 Proz., 9 fein = 39 Proz., 12 gut = 52 Proz.
7. Hauptvereine Arenberg-Meppen und Osnabrück 16 Proben; davon 2 hochfein = 12 Proz., 4 fein = 26 Proz., 10 gut = 62 Proz.
8. Oldenburg 28 Proben; davon 1 hochfein = 4 Proz., 10 fein = 35 Proz., 16 gut = 57 Proz., 1 mittel = 4 Proz.

Das Gesamtresultat der Prüfung ergibt: „hochfein" 10 Proben = 6 Proz. (1909 = 4 Proz.); „fein" 50 Proben = 32 Proz. (1909 = 37 Proz.); „gut" 85 Proben = 55 Proz. (1909 = 52 Proz.); „mittel" 11 Proben = 7 Proz. (1909 = 6 Proz.); „abfallend" 0 Probe = 0 Proz. (1909 = 1 Proz.).

Die Beurteilung nach Wertmalen hat für die einzelnen Proben ergeben: a) hochfein mit 15 Punkten 1 Probe, mit 14 Punkten 9 Proben; b) fein mit 13 Punkten 13, mit 12 Punkten 12, mit 11 Punkten 25 Proben; c) gut mit 10 Punkten 27, mit 9 Punkten 26, mit 8 Punkten 21, mit 7 Punkten 11 Proben; d) mittel mit 6 Punkten 2, mit 5 Punkten 8, mit 4 Punkten 1 Probe.

Das Gesamtergebnis ist im allgemeinen als gut zu bezeichnen.

Der Besuch der Versammlungen war teilweise sehr gut, im ganzen nahmen 266 Personen daran teil, ferner in Bremervörde und Meppen die Schüler der Ackerbauschulen. Ernst Kleinschmidt.

Wann liegt ein „In-Verkehr-bringen" gesundheitsschädlicher Margarine vor? Urteil des Reichsgerichts vom 8. Dezember 1910. Leipzig, 8. Dezember. (Nachdr. verb.) Diese grundsätzliche Rechtsfrage stand heute vor dem Reichsgericht zur Erörterung anläßlich eines Prozeßfalles, dessen Gebiet gerade jetzt sehr zeitgemäß ist, wo aus allen Gegenden Deutschlands die traurige Kunde von Margarinevergiftungen einläuft.

Eine Margarinefabrik in Cleve, welche von einer Durlacher Firma das zur Margarineherstellung verwandte Rohfett bezog, ließ dieser eine Sendung von etwa 170 Faß zurückgehen, da das Fett auf die Prüfung von Sachverständigen hin als ranzig und mit älteren Fleisch- und Kalkteilen versetzt beanstandet worden war. Bezüglich dieser Fässer, die in Düsseldorf lagerten und hier von dem Vertreter der Durlacher Firma E. sortiert waren, wobei er von vornherein drei Fässer als völlig verdorben ausschied, von den anderen aber den Schimmel abkratzte, trat E. mit Zustimmung seiner Firma mit den Neußer Margarinewerken in Verbindung, deren Direktor P. sich bereit erklärte, die Fettmassen nach Besichtigung zu kaufen. Der Kauf kam jedoch nicht zustande, da P. bei der Prüfung feststellte, daß die Ware zu schlecht zur Verarbeitung sei. Durch den Vorstand des Untersuchungsamtes in Cleve, der seinerzeit das Fett untersucht hatte, kam der Vorfall zur Kenntnis der Polizeibehörde, und nun wurde Klage gegen den Lieferanten des Fettes und seinen Vertreter E. beim Landgericht Karlsruhe erhoben. Da das Reichsgericht nur zu der Verurteilung des E. Stellung zu nehmen hatte, ist auch hier nur das landgerichtliche Verfahren gegen E. zur Darstellung zu bringen. Er wurde zu einer Geldstrafe verurteilt, da er Nahrungsmittel, die geeignet waren, die menschliche Gesundheit zu gefährden oder zu beschädigen, in Verkehr gebracht habe. E. habe gewußt, daß das Fett zur Margarineherstellung unbrauchbar war, da es zum menschlichen Genuß ungeeignet war, und durch die Behandlung des Rohstoffes habe er dessen Verdorbensein nicht beseitigt, sondern nur verdeckt. Von einem Feilhalten oder Verkauf dieses Fettes könne allerdings keine Rede sein, wohl aber von einem „In-Verkehr-bringen" im Sinne des Nahrungsmittelgesetzes; dies liege schon dann vor, wenn man durch eine äußere Handlung die Rechtslage eines Gegenstandes verändere. Durch die Verhandlungen und das Abkommen mit den Neußer Margarinewerken habe er diesen aber bereits Rechte eingeräumt. Daß E. wissentlich in Beziehung auf die Gesundheitsgefährlichkeit der Ware gehandelt habe, könne nicht festgestellt werden; jedenfalls aber habe er bei seiner Kenntnis von der ganzen Sachlage die im Verkehr erforderliche Sorgfalt außer acht gelassen und somit fahrlässig gehandelt. E. legte gegen seine Verurteilung Revision beim Reichsgericht ein, die sein Verteidiger unter Antrag auf Aufhebung des Urteils und Freisprechung wie folgt begründete: Die Feststellungen und Nachprüfungen bezügl. der Gesundheitsgefährlichkeit des Fettes und der Fahrlässigkeit des E. seien mangelhaft und teilweise unzutreffend. Vor allen Dingen aber sei der Begriff des „In-Verkehr-bringens" verkannt. Dieser verlange, daß man das Genußmittel einem anderen zum Genuß zugänglich mache und überlasse. Der Gewahrsam an der Ware müsse also von dem Verkäufer auf den Käufer übergegangen sein. Der Angeklagte aber habe sich in diesem Falle vollkommen passiv verhalten, indem er es dem Direktor P. ganz überließ, das Fett zu prüfen und die Fässer auszuwählen, die ihm zusagen würden. Zu der Frage, ob ein „In-Verkehr-bringen" vorliege, nahm sodann der Reichsanwalt Stellung, während er die übrigen Rügen für unbeachtet erklärte. Hier könnten in der Tat Bedenken obwalten, ob nicht vielleicht nur ein Versuch vorliege. Zum Begriff des „In-Verkehr-bringens", der viel weiter sei als das „Feilhalten" und das „Verkaufen", reiche nach der einen Ansicht ein bloßer Vertrag über den Gegenstand nicht aus, sondern es sei auch eine Uebergabe der Ware erforderlich. Dagegen kommt in neueren Urteilen des Reichsgerichts zum Ausdruck, daß der Käufer die Ware noch nicht abgenommen zu haben brauche; die Uebergabe brauche also nicht soweit vollendet zu sein, daß der Käufer an ihr mitgewirkt und den Gegenstand abgenommen habe. Nach der Ansicht des Reichsanwalts reicht zum Begriff des „In-Verkehr-bringens" gleichfalls aus, daß dem Käufer die aktuelle Möglichkeit der Verwendung der Ware als Nahrungs- und Genußmittel verschafft wird. Es ist nicht erforderlich, daß der Abnehmer bereits den Gewahrsam an der Ware erlangt hat. Diese Verwendungsmöglichkeit habe E. geschaffen; denn er habe alles getan, um sich der Ware zu entäußern, und der Erfolg sei nicht von ihm abhängig gewesen. Demgemäß gehe sein Antrag auf Verwerfung des Rechtsmittels. — Diesem Antrag gab der höchste Gerichtshof statt und führte zur Begründung seines Beschlusses folgendes aus: Die Revision enthalte in der Hauptsache Angriffe gegen die tatsächlichen Feststellungen. Rechtlich bedeutsam könne nur die Rüge sein, das Landgericht habe den Begriff des „In-Verkehr-bringens" verkannt. Der Angeklagte behaupte, er habe nur die Auswahl gestattet, nicht aber die Sachen in Verkehr gebracht. Entscheidend für den Begriff jedoch sei, wie beim Ausspielen von Waren, die Tatsache, ob jemand alles getan habe, um einem Dritten zu er-

möglichen, die Sachen an sich zu bringen. Daß der Dritte sich die Sachen bereits angeeignet habe, sei unwesentlich. Der Angeklagte habe aber alles dies getan, und somit sei seine Verurteilung gerechtfertigt. (Aktenzeichen 1 D. 673/10.)

Die deutschen Margarinefabrikanten gegen Margarine. Die Vereinignng deutscher Margarinefabrikanten hielt in Berlin eine außerordentliche Generalversammlung ab, zu der die zahlreichen Erkrankungen infolge Genusses von Margarine, über die wir mehrfach berichteten, Veranlassung bot. Anwesend waren Vertreter der Margarine-Industrie aus allen Teilen des Reiches. Die „Vereinigung deutscher Margarinefabrikanten" erklärte, sie habe von der Firma Altonaer Margarinewerke Mohr u. Co. m. b. H. in Altona-Ottensen erfahren, daß diese zur Herstellung der Backa ein neues, bisher in der ganzen Margarine-Industrie unbekanntes Pflanzenfett gebraucht habe. Hierfür müsse ihr die Verantwortung überlassen bleiben. Aehnliches sei bei dem 40 jährigen Bestehen der Industrie noch nicht vorgekommen. Die Altonaer Margarinewerke Mohr u. Co. wurden dann, laut „L. A.", der Mitgliedschaft der Vereinigung für verlustig erklärt. — Die Margarinevergiftungen nehmen übrigens noch immer kein Ende.

(Dies Abrücken der Vereinigung deutscher Margarinefabrikanten von der Mohr'schen Fabrik mutet komisch an. Kann es doch bei dem dunklen Ursprung ihrer Rohstoffe jeder dieser Fabriken heute oder morgen geschehen, daß ihr Erzeugnis ähnliche Wirkungen hervorbringt. D. R.)

Die Rohstoffe der Margarine. Die „Korrespondenz für Nahrungsmittel, Chemie und Pharmazie", also eine Quelle, die nicht irgendwie agrarisch angekränkelt ist, schreibt: **„Die Einfuhr des Rohfettes steht unter Kontrolle eines Zollchemikers. Es ist aber praktisch unmöglich und undurchführbar, diese Rohfettöle auf ihre tadelfreie Verwendbarkeit für Genußmittelzwecke zu untersuchen. Ihre Herkunft bleibt stets in Dunkel gehüllt; ihr Alter wird durchaus nicht sorgfältig nachgeprüft. Die Enthüllungen amerikanischer Schriftsteller aus den dortigen Schlachthäusern berechtigen zu der Annahme, daß die Herkunft der Margarinerohfettöle mindestens nicht zweifelfrei ist, worauf die deutsche Regierung ihr Augenmerk längst hätte richten sollen. Wir sind in keiner Weise davor geschützt, daß die fetten Oele sogen. Leichenalkaloide (Ptomatine) enthalten; wir sind außerstande zu beurteilen, ob das Oleomargarin von frischem Schlachtvieh oder krepiertem Getier herrührt. Sicher aber ist, daß das Gut bis zur Verarbeitung in den deutschen Fabriken bereits monatelang gelagert hat, bis zum Verbraucher aber wiederum Monate vergehen, ehe das fertige Fabrikat genossen wird. Von ökonomischen Gesichtspunkten ist die Margarine ein kranker Faktor in der Volkswirtschaft."**

Genugtuung der Margarinefabrikanten. Der preußische Eisenbahnrat hat in seiner Sitzung am 9. d. M. beschlossen, die Margarine in den Eilgutspezialtarif neu aufzunehmen, so daß also fortan die Margarine bei Aufgabe als Stückgut zum gewöhnlichen Frachtpreise als Eilgut befördert werden wird.

Weitere Margarinevergiftungen. Vom Rhein wird gemeldet, daß die Vergiftungen infolge des Genusses von Margarine im rheinisch-westfälischen Industriebezirk beängstigenden Umfang annehmen. Die plötzlichen Erkrankungen erfolgen sprungweise, je nachdem die letzten Margarinesendungen an die Kundschaft gelangen. Am 8. d. M. sind vier Familien in Dortmund erkrankt. Auch aus anderen Orten werden weitere Erkrankungen gemeldet. Es macht sich eine begreifliche Erregung in den Arbeiterfamilien bemerkbar. Auch die Behörden sind eifrigst dahinter, um die noch im Handel befindlichen Waren zu konfiszieren. Fast täglich werden Proben an das Reichsgesundheitsamt abgesandt. — Auch in Bremen haben sich zahlreiche Fälle von Margarinevergiftungen herausgestellt. Bisher wurden etwa fünfzig Personen ermittelt, die nach dem Genuß von Margarine erkrankt sind. — Aus Weißenfels drahtlich gemeldet: Die ganze Famile des Arbeiters Philipp im benachbarten Granschütz ist nach dem Genuß von Margarine die die Arbeiter der chemischen Fabrik Gerstewitz zentnerweise direkt aus der Margarinefabrik in Altona-Ottensen bezogen hatten, schwer erkrankt. In Döbris ist das Kind eines Arbeiters, dessen Familie ebenfalls an Margarinevergiftnng erkrankt, gestorben. Vergiftungen durch Margarine wurden zahlreich auch aus Schlesien gemeldet.

Der Zehnpfennigpreis in westpreußischen Pachtkäsereien scheint jetzt die Regel zu bilden. Wie andere Genossenschaftskäsereien der elbinger Weichselniederung, z. B. Tiegenhof, ist auch die in Brunau für das Jahr 1911 an den bisherigen Pächter zu 10 Pfg. für das Liter Milch, außer 2000 M. Pachtpreis, vergeben worden.

Ein ungetreuer Geschäftsführer. Der ehemalige Geschäftsführer der Molkereigenossenschaft Kleeberg Georg Schned hat in dieser seiner Stellung untreu gewirtschaftet und die Genossenschaft um große Summen geschädigt. Wie hoch die veruntreute Summe ist, konnte nicht mehr festgestellt werden, da die Bücher durch Schned sehr schlecht geführt wurden und keinen genauen Einblick gestatten. Doch gesteht Schned selbst zu, 4000 M. veruntreut zu haben.

Dänemark.

Die zollfreie Rahmausfuhr nach Deutschland rentiert sich. Eine größere Anzahl dänischer Meiereien läßt bekanntlich seit einiger Zeit ihren Rahm in deutschen Meiereien verarbeiten, weil sie dadurch einen größeren Reingewinn erzielen. Die Grenze ist für die Einfuhr von Rahm offen, weshalb die dänischen Meiereien ohne Schwierigkeit unsere günstigere wirtschaftliche Lage und den guten Buttermarkt ausnutzen können. Reichsdänischen Blättern zufolge zeigt nun das erste Rechnungsjahr, daß die Verarbeitung des Rahms in Deutschland ein gutes Geschäft ist. Die Meierei in Vejen z. B. hat in der Hauptsache infolge des Rahmversandes 15 Oere mehr als früher an Ertrag für 100 Pfund Milch bezahlen können. Die Meierei in Holsted hat 9 Oere mehr bezahlt.

Frankreich.

Milchnot in Paris. In verschiedenen Pariser Stadtvierteln ist seit einigen Tagen ein solcher Mangel an Milch eingetreten, daß in einer Reihe von Milchgeschäften kein Tropfen mehr von diesem wichtigen Nahrungsmittel erhalten werden kann. Man hat herausgerechnet, daß ungefähr der vierte Teil von Paris unter Milchmangel leidet. Die Gründe hierfür sind einerseits in dem ungünstigen Ausfalle der diesjährigen Futterernte zu suchen, der auf die Milchwirtschaft zurückgewirkt hat, anderseits aber auch in den Folgen des Eisenbahnerausstandes, unter denen der Güterverkehr noch immer zu leiden hat. Dies gilt namentlich von der staatlichen Westbahn, die sich bereits seit Jahren durch eine unglaubliche Unpünktlichkeit und Schlamperei in der Abfertigung der Züge, insbesondere der Lastzüge, auszeichnet, und auf der durch den Ausstand erst recht chaotische Zustände herbeigeführt worden sind. So gehört es zur Regel, daß Güterzüge mit Verspätungen von zwei bis fünf Stunden eintreffen, welche Unpünktlichkeit bei Lebensmitteltransporten sich besonders unangenehm bemerkbar macht. Da die Westbahn auch die Milchtransporte aus der Normandie zu besorgen hat, aus welchem Departement die Hauptstadt am meisten Milch empfängt, so läßt sich der Milchmangel leicht erklären.

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

Ueber die Bekämpfung des Milchschmutzes schreibt Meierei-Inspektor C. Hansen, Ahrensburg, im „Landwirtschaftl. Wochenblatt für Schleswig-Holstein" im Anschluß an einen Aufsatz, der zur Bekämpfung des Milchschmutzes hauptsächlich reine Gewinnung der Milch durch das Melkpersonal und Reinigung durch entsprechend konstruierte Milchsiebe und Filter empfiehlt: „Meiner Ansicht nach liegt in der fehlerhaften Einrichtung des Stalls die Wurzel des Uebels. In einem Stall, welcher es den Kühen ermöglicht, ja, in welchem die Kühe gleichsam gezwungen werden, sich in den eigenen Schmutz zu legen, ist keine reine Milch zu gewinnen, und kommt beim Melken Schmutz in die Milch, so ist derselbe schon zum größten Teil, während die Kuh ganz ausgemolken ist, in der Milch aufgelöst und dann selbst mit den besten Filtern und Sieben nicht wieder auszuscheiden, da nur die groben Teile des Schmutzes durch das nachträgliche Seihen entfernt werden können. Die aufgelösten Teile aber und den Geschmack und Geruch, welchen die Milch durch den Schmutz angenommen hat, kann selbst der beste Filter nicht wieder entfernen. Es wird so viel geschrieben von der reinen Kleidung des Melkpersonals, vom Händewaschen usw., dies nutzt aber alles nichts, wenn die Kühe schmutzig sind, und diese vor dem Melken zu reinigen, kann nur durch gründliche Abwaschung und Abtrocknung des Euters und der sich über dem Melkeimer befindlichen Körperteile der Kühe geschehen, eine Arbeit, welche wegen ihrer Umständlichkeit und der Unzuverlässigkeit des Melkpersonals wohl kaum irgendwo gemacht wird. Wie anfangs erwähnt, liegt die Hauptschuld an dem Milchschmutz in der fehlerhaften Einrichtung des Stalls, an dem Stand und an der Koppelung. Vor mir liegt ein Prospekt der Patent-Viehkoppelung des Gemeindevorstehers Wriggers, Ahrensfelde, bei welcher die Kühe bei größtmöglichster Bewegungsfreiheit gezwungen werden, auf dem Stand zu liegen und den Kot in die Dungrinne zu entleeren, dadurch können die Kühe die Euter nicht beschmutzen und die Milch ist immer tadellos rein. Deshalb bin ich der Ansicht: Man sorge erst durch die praktische Einrichtung des Stalls für reine Kühe, dann gewinnt man auch reine Milch, und die Klagen der Meiereien über den Schmutz in der Milch würden bald verstummen."

Handel und Verkehr

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin, 10. Dezember 1910. Die Marktlage hat sich in der Berichtswoche nicht geändert. Feine Einlieferungen werden zu unveränderten Preisen geräumt. Zweite Sorten sind nicht so gut gefragt.

Berlin und Hamburg notieren unverändert.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 10. Dezember 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin	**bis 126 M.**
Hamburg	„ 126 „

Berlin, 10. Dezember 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Die Eingänge feinster Butter konnten ziemlich geräumt werden. Andere Arten fanden trotz der Nähe des Weihnachtsfestes wenig Interesse.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 10. Dezember 1910. **Preisfeststellung** der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 4. bis 10. Dezember 1910.

		7. Dezbr.	10. Dezbr.
Hof- und Genossensch.-Butter:	Ia per 50 kg M.	122-123-125	122-123-125
„ „ „ „	IIa „ „ „	118—123	118—123
„ „ „ „	IIIa „ „ „	114—120	112—120
„ „ „ „	Abfallende „ „	96—112	98—114
	Tendenz:	Stetig.	Ruhig.

Berlin, 6. Dezbr. 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität	120—127 M.
Ib „	110—119 „
II „	89—105 „

Zugeführt 167 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 2 Tonnen zu 127, 12 Tonnen zu 126, 54 Tonnen zu 125, 41 Tonnen zu 124, 38 Tonnen zu 123, 16 Tonnen zu 122, 2 Tonnen zu 121, 2 Tonnen zu 120 M., abzüglich Fracht und $2\frac{1}{2}$ Proz. für Unkosten. Durchschnitt: 124,00 M. Im ganzen zugeführt 217 Tonnen.

Berlin, 8. Dezember 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 123—125 M., IIa 118—123 M., IIIa 114—120 M., abfallende 95—112 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa ——— M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 90—95 M., imptort. Holl. Gouda IIa—M., import. Edamer 85—88 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M., dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria ——— M., dito Cheshire ———, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg 80—85 M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Perg. 42—45 M., Romadur, vollf. in Stan. 52—56 M., Tilsiter Käse fette Ia — M., Tilsiter Käse IIa, fette 45—55 M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer p. Kiste, 100 Stück, Ia 2,30—2,40 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,30 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,40 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend — M., Briekäse, Orig.-Packung, per $\frac{1}{2}$ kg 0,85 M., halbfett 0,35—0,45 M. (Original-Packung), feinste Qualität, do. halbfett 0,40—0,50 M., Steppenkäse, russ. 50—60 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.
Hamburg, den 7. Dezember 1910.

1. Klasse: 1 Drittel zu $129\frac{1}{2}$, 16 Drittel zu 129, 39 Drittel zu $128\frac{1}{2}$, 48 Drittel zu 128, 19 Drittel zu $127\frac{1}{2}$, 83 Drittel zu 127, 8 Drittel zu $126\frac{1}{2}$, 32 Drittel zu 126, 15 Drittel zu $125\frac{1}{2}$ 4 Drittel zu 125, 3 Drittel zu $124\frac{1}{2}$, 20 Drittel zu 124, 3 Drittel zu $123\frac{1}{2}$, 4 Drittel zu $122\frac{1}{2}$, 1 Drittel zu 122, 2 Drittel zu $121\frac{1}{2}$, 1 Drittel zu 121, 15 Drittel zu 120 M. Zusammen 1. Klasse: 314 Drittel zu 126,56 M. im Durchschnitt, 2. Klasse: 28 Drittel zu 114,77 M. im Durchschnitt.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: $1\frac{1}{2}$ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender.

Hamburg, Grimm, den 9. Dezember 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Boysen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. **In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 127—130 M., II. Klasse 115—122 M. für 50 kg Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Ruhig.**

Der Buttermarkt verlief in dieser Woche ähnlich wie in der Vorwoche; feinste frische schleswig-holsteinische Butter ist geräumt, dagegen werden zweite Qualitäten noch zu billigen Preisen angeboten. Von der Zufuhr sibirischer Meiereibutter fanden die feinsten frischen Marken leicht Käufer, wogegen zweite und ältere Waren noch immer vernachlässigt sind; für feinste Butter wurde bis zu 115—116 M., feine 112—113 M. verzollt bezahlt. Standware erzielt 106—108 M. verzollt. Die Notierung blieb heute unverändert. — Berlin ließ seine Notierung, 125 M., bei ruhiger Tendenz bestehen; ebenfalls wurde in Kopenhagen keine Veränderung vorgenommen, letzteres notiert 99 Kr. gleich ca. $111\frac{1}{2}$ M. Auch dort ist die Geschäftslage mit ruhig bezeichnet.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg — M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 112—116 M., do. IIa Qual. 105—111 M.

Hamburg, den 8. Dezember 1910. (Butterwochenbericht von A. F. C. Fick, Buttermakler). Dem Verlaufe des Marktes entsprechend, blieb die Notierung in der Vorwoche unverändert auf 130 M. bestehen. Der Schlußmarkt verlief recht ruhig; die Vorräte konnten aber begeben werden.

Auch die neue Woche brachte uns einen wenig anregenden Handel. Die Produktion bleibt aber noch sehr klein und eben daher können auch die frischen Zufuhren feinster Qualität geräumt werden.

Das Inland beorderte teilweise zufriedenstellend, nur einige Plätze verhalten sich sehr reserviert und scheinen zu den momentanen Preisen kein Vertrauen zu haben. Es ist auch heute schwer zu beurteilen, ob die jetzigen Preise sich bis zum Feste halten werden oder nicht. Jedenfalls hat die Produktion ihren niedrigsten Stand überwunden; die Einlieferungen der nächsten Wochen werden ohne Frage größer sein.

Der englische Markt kann sich garnicht erholen; die Witterung ist dort, ebenso wie hier, sehr unbeständig und die momentane Wärme trägt keinesfalls zur Belebung des Geschäftes bei. Die dänischen Offerten hielten sich auf gleicher Höhe, die Notierung wird in Kopenhagen keine Aenderung erfahren.

Im hiesigen Engroshandel wurde 125—127 M. erzielt; eine Ermäßigung der Notierung wäre wohl gerechtfertigt. Trotzdem ist kaum anzunehmen, daß unsere Kommission sich zu diesem Schritt entschließen wird.

Die neuen Zufuhren sibirischer Butter waren 2511 Tonnen. Leider bestand ein großer Teil aus Lagerware, worin die Nachfrage immer noch schleppend ist. Die ausgesucht hochfeinsten frischen Marken wurden mit 116 M., feinste Qualitäten mit 114—115 M. und andere Sachen je nach Güte von 100—110 M. verzollt bezahlt. Die Nachfrage in sibirischer Butter bleibt trotz des ruhigeren Marktes in deutscher Ware anhaltend sehr lebhaft. Leider können wir aber nur noch mit kleinen Zufuhren der nächsten Wochen rechnen, so daß hierin bald eine Knappheit zutage treten wird.

Kopenhagen meldet heute eine unveränderte Notierung (notiert 99 Kr. gleich ca. $111\frac{1}{2}$ M.).

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 8. Dezember 1910. **Butter:** I. Klasse 99 Kr. (1 Kr. = 109 Pf.). Schwingungszahl 0. **Tendenz:** Ruhig.

Frankfurt a. M., den 7. Dezember 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkereibutter in $\frac{1}{2}$ Pfd.-Stücken	per Pfund	128—130 Pf.
„ „ „ Originaltonnen	„ „	126—128 „
Feinste „ „ „	„ „	120—126 „
„ ausgelassene Butter (Schmelzbutter) . .	„ „	125—130 „

Holland tendiert außerordentlich fest, während im Inland eine ruhige Stimmung herrscht.

Königsberg i. Pr., den 8. Dezember 1910. (Butterbericht von Gyßling: Ebhardt u. Co.) Wirklich reinschmeckende feinste Qualitäten waren auf diese Woche gefragt und ließen sich räumen. Dagegen blieben irgendwie fehlerhafte Marken stark vernachlässigt und zu ganz unregulären Preisen angeboten. Es wäre wirklich an der Zeit, wenn die Meiereien diesem Umstande Rechnung tragen würden, da man es dem Handel nicht zumuten kann, daß er dauernd Verluste erleidet.

Wir bezahlen heute 110—116 M. für feinstes Produkt für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Hamburg, 2. Dezember 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Der Futtermitelmarkt hat sich in der Berichtswoche wenig verändert. Baumwollsaatmehl wird von Amerika nach wie vor recht fest gemeldet, und wurde in der hochprozentigen Qualität etwas höher bezahlt. Leinkuchen sind in disponibler Ware etwas dringender angeboten und mußten im Preise etwas nachgeben. Uebrige Artikel unverändert.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	153	156
„ weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl . .	47	8	156	158
„ haarfreie Marseiller Erdnußkuchen . .	46	7	138	141
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	140	143
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	158	160
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl .	49	8	156	157
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	145	149
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	112	115
Deutsches Palmkernschrot	18	2	102	104
Indischer Kokosbruch	19	13	153	155
Kokoskuchen	19	9	119	137
Sesamkuchen	38	11	126	131
Rapskuchen	31	9	99	121
Deutsche Leinkuchen	29	8	163	165
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	93	95
Getrocknete Biertreber	23	8	117	120
„ Getreideschlempe	30	10	116	134
Malzkeime	25	3	105	110
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	92	96
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	128	131
„ Viktoria	9	7	121	124

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Schlachtviehpreise. Berlin, den 3. Dezember 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 3672 Rinder, darunter 1259 Bullen, 1469 Ochsen, 944 Kühe und Färsen, 962 Kälber, 11 474 Schafe, 10 106 Schweine. **Bezahlt wurden für 1 Zentner:**

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	45—48	83—87
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	40—45	71—81
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere .	35—39	66—69
d) gering genährte jeden Alters	—	—
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	45—48	75—80
b) vollfleischige jüngere	40—44	68—73
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	33—40	60—65
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	39—42	68—72
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	35—38	62—65
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	30—34	57—61
e) gering genährte Kühe und Färsen	29	56
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	28—37	55—70
Kälber: a) Doppellender feiner Mast.	80—100	111—132
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	56—61	98—105
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber . . .	48—55	86—95
d) geringe Saugkälber	30—45	60—84
Schafe: A. Stallmastschafe:		
a) Mastlämmer und jüngere Masthammel . .	36—41	78—83
b) ältere Masthammel	33—35	72—76
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	33	66
d) Marschschafe und Niederungsschafe		
B. Weidemastschafe: a) Mastlämmer	37—40	—
b) geringere Lämmer und Schafe	30—36	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	53	66
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über $2\frac{1}{2}$ Ztr. Lebendgewicht . .	51—53	64—66
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis $2\frac{1}{2}$ Ztr. Lebendgewicht . .	50—52	63—65
d) fleischige Schweine	48—50	60—63
e) gering entwickelte Schweine	47—49	59—61
f) Sauen	48—50	60—63

Tendenz: Das Rindergeschäft wickelte sich ruhig ab. — Der **Kälberhandel** gestaltete sich ruhig. — Bei den Schafen war der Geschäftsgang langsam, es ist fraglich, ob ausverkauft wird. — Der Schweinemarkt verlief ruhig und wird geräumt.

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 80—82 M., jüngere vollfleischige Kühe 74—78 M., beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 63—64 M., Kälber I. Qualität 85—95 M., Doppellender 121—136 M.

Viehmarktbericht der „Zentralstelle der preuß. Landwirtschaftskammern" vom 6. Dezember 1910. Auf den ausländischen Rindermärkten sind die Preise gestiegen in Paris und teilweise auch in London; dagegen gefallen in Kopenhagen, Wien und Rotterdam. Auf den westlichen amerikanischen Märkten wurde Stallvieh niedriger, Weidevieh höher gehandelt.

Auf den Schafmärkten des Auslandes kann die Geschäftslage in der Berichtswoche im allgemeinen als fest bezeichnet werden. In Wien und Paris zogen die Preise an.

Auf den ausländischen Schweinemärkten bewegte sich die Preisgestaltung in recht verschiedener Richtung. Während in Wien und Chicago die Preise stiegen, fielen sie in Kopenhagen und Rotterdam und blieben unverändert in Paris und Manchester.

Auf verschiedenen großen Rindermärkten des Inlandes hat eine Abschwächung der Preise stattgefunden, so in Berlin, Magdeburg, Dresden, Hamburg, Frankfurt a. M. und Dortmund. Gestiegen sind die Preise in Köln, Elberfeld und Leipzig. An den übrigen Plätzen blieb die Notiz ziemlich unverändert.

Auf den meisten inländischen Schafmärkten haben nur geringe Veränderungen in der Geschäftslage stattgefunden. In Berlin, Breslau und Magdeburg wurde niedriger, in Danzig höher gehandelt.

Auf den Schweinemärkten des Inlandes war die Tendenz weiter recht flau. Gestiegen sind die Preise nur in Köln; in Hannover, Elberfeld, Essen, Plauen und Stuttgart war die vorwöchige Notiz maßgebend. An allen übrigen Märkten mußten die Verkäufer Zugeständnisse machen.

Molkereischule in Hameln.

Institut der Landwirtschaftskammer für die Provinz Hannover.

Aufnahme von Schülern und Hospitanten. Nachweis von ausgebildetem Molkereipersonal. Auskunft und Anmeldungen bei dem Direktor **Professor Dr. P. Vieth.**

Versuchsstation für Molkereiwesen Kiel.

Versand von Reinkulturen für die Ansäuerung des Rahmes. Ausbildung von Molkereipersonal.

Professor Dr. H. Weigmann.

Konserven-Zeitung, Braunschweig.

Fachblatt für die gesamte Konserven-, Präserven- und Nährmittelindustrie.

Versuchsstation und chem.-bakt. Laboratorium

für alle Gebiete der Nahrungsmittelbranche.

Auskünfte — Gutachten — Ausarbeitung von Verfahren.

Am **Milchwirtschaftlichen Institut** zu **Proskau** findet von Anfang Januar bis Ende Februar ein

Meier-Kursus

statt. Anmeldungen nimmt entgegen **Direktor Prof. Dr. Klein,** Proskau, O.-S.

Molkerei-Schule Brehna,

Bezirk Halle a. S.

Eintritt jeweils am **1. Januar** und **1. Juli.** Keine Hospitanten. Unterricht kostenlos. — Anmeldungen sind zu richten an den **Verband der landwirtschaftlichen Genossenschaften der Provinz Sachsen und der angrenzenden Staaten zu Halle a. S., eingetr. Verein.**

Stellen-Angebote.

Meierin, durchaus tüchtig und mit Alfa-Separator pp. vertraut, per sofort gesucht für größeres Rittergut in Posen. Off. unter **M. L.** an die Expedition dieser Zeitung.

Zum 1. Januar oder später wird von einer Molkereimaschinenfabrik ein

Reisender

für Verkauf von Molkereigeräten und Bedarfsartikeln in Posen und Westpreußen gesucht. Ausführliche Angebote mit Gehaltsansprüchen unter Chiffre **3974** a. d. Exp. dies. Ztg. erbeten.

Stellen-Gesuche.

Junger Mann sucht Stellung für leichtere Arbeiten in einer Molkerei. Offerten unter **N.** an die Expedition dieser Zeitung.

Strebsamer solider **Gehilfe,** 26 Jahre alt, längere Jahre beim Fach, sucht, gestützt auf gute Zeugnisse, per sofort dauernde Stellung. Gefl. Off. erb. **Felix Rapmund, Weißensee** bei Berlin, Wilhelmstraße 2.

Ein tüchtiger, in jeder Hinsicht erfahrener zuverlässiger **Molkereiverwalter,** in jetziger Stellung 8 Jahre ununterbrochen tätig, sucht wegen Verkauf der Molkerei sofort oder später irgendwelche Vertrauensstellung. Bin verh., 1 Kind und stehen mir von Seiten meines jetzigen Chefs die besten Empfehlungen zur Seite. Kaution kann gestellt werden. Off. erb. **H. Jarchow, Osterwieck a. Harz.**

Vermischte Anzeigen.

Kesselstein-Verhütungs- und Lösungsmittel „Triumphator" unübertroffen, gestattet keine Steinbildung, löst alten Stein, greift Kesselmaterial nicht an, glänzend bewährt, offeriert billigst **Fritz Tietz Nachf.,** Fabrik chem. Produkte, **Cottbus.**

Wer kann den jetzigen Aufenthalt des früheren Leiters der **Bamberger** Verkaufsfiliale einer Fabrik landwirtschaftl. Maschinen

Friedr. Dill,

vordem in Rugendorf in Bayern wohnhaft, angeben? Briefe erbittet man unter **3983** an die Expedition dieser Zeitung zu richten. Auslagen werden vergütet.

Hand-Molkerei, **Gazelle-Separator** für Handbetrieb, 700 Liter Stundenleistung, **Handbutterkneter,** 77 mm Tellerdurchmesser und **Handbutterfaß,** 200 Liter Inhalt, wenig gebraucht, billig abzugeben. Offerten unter **3972** an die Expedition dieser Zeitung.

Wegen Aufgabe verkaufe billig: **Große Quarkmühle,** Granitwalzen, 40 cm lang und verstellbar für Hand- und Kraftbetrieb, mit 2 großen Fangkasten. **Kieferner Trog,** 135 × 70 × 45 cm. Sehr dauerhaftes **Trockengestell** für 168 Schock. **2 Kistengestelle** für 28 u. 40 Kisten. Alles fast neu, zusammen nur 300 M. Weiter gegen 100 wenig gebrauchte, innen und außen gehobelte **Kisten** (2 Schockkisten) à 80 (Anschaffung 120). **F. Wilke, Frankfurt a. M.,** Eichwaldstraße 44—46. (Einzige Käserei am Platze.)

Molkerei zu vermieten. **Berlin,** Zionskirchstraße 8.

Kartoffel-Reibsel für prompte und spätere Lieferung gibt waggonweise ab **Stärkefabrik Zehdenick** (Mark).

Maul- u. Klauenseuche Vorzügl. Einstreupulver 1½ M., in hartnäck. Fäll. in Verbindung mit Maukesalbe 3 M., offer. die **Wrangel-Apotheke, Berlin,** Wrangelstrasse 108 M.

Offeriere eine sehr gute

Baustelle

in **Pankow,** Gailertstr., die sofort bebaut werden kann u. sich vorzüglich für eine **Molkerei** eignet, da eine solche dort Bedürfnis ist. Näheres **Goldstein,** Berlin S., Blücherstr. 40.

Rüben verkauft die **Rieselgutsverwaltung Dt.-Wusterhausen.**

Malzkeime in größeren Posten haben regelmäßig abzugeben **F. F. Resag A.-G., Cöpenick,** Lindenstraße 7.

Gereinigte Gerste, Mais, Linsen, Steffens Zuckertrockenschnitzel offeriert billigst nach jeder Bahnstation **Julius Lickfett Nachf., Elbing.**

Tägl. 300—400 Ltr. gute haltbare **Magermilch** nach Dortmund gesucht. Offerten mit Preisangabe unter **R. 610** an **Emil Neuhaus,** Annonc.-Exped., Dortmund.

Verkaufe waggonweise **ca. 3000 Zentner Ia Futterrüben** per Zentner 65 ₰. Waggon frei Bahnhof Lehnin (Mark). Nachnahme. **Gutsbesitzer Gustav Schulze,** Lehnin (Mark).

Wer liefert regelm. wöchentl. Quark gegen höchste Tagespreise? Offert. an **P. Neutzsch, Harzgerode i. H.,** Augustenstraße 15.

Das beste Pasteurisierungsverfahren ist die **Magermilcherhitzung** bei gleichzeitiger **Vollmilchvorwärmung** im

Rückkühlerhitzer U. L.

Keine besondere Pumpe — selbsthebend.
Geringer Platzbedarf — hohe Leistung.
Einfache Konstruktion — leicht zerlegbar.
Prakt. Durchbildung — wenig Rohrleitung.

Eduard Ahlborn, Hildesheim

Danzig, Lübeck, München.

Käsekisten
— in zerlegten Teilen —
sauber u. **exakt** geschnitten, liefert ladungsweise **sehr billig frei jeder Station**
Deutsche Holzimport-Gesellschaft C. H. Gehlhaus & Co., Hannover 15.

Käseschachteln,
rund, eckig und geheftet, sowie Versandkartons und -Körbe aus Span geflochten liefern
Fehr & Wolff, A.-G., Habelschwerdt, Pr. Schlesien.
Zweigfabr. in Oesterreich.

Holsatia Käselab u. Käsefarbe
geben ständige Garantie für höchste Wirksamkeit, Ausgiebigkeit u. Haltbarkeit.
Bakteriolog. Laboratorium, Hamburg 1a.

Gebr. Buttertonnen und Kübel
in ausgesuchter bester **weisser** Qualität liefert an Molkereien billigst **einziges** Geschäft am Platze
Max Wünschmann,
Leutzsch-Leipzig. Tel. 12 446.

Rahmkellen,
Schweizerfabrikat, aus bestem Ahornholz geschnitzt, liefern vorteilhaft
A. G. Progressa, Dotzigen, Schweiz.

Prachthaus mit Molkerei, beste, zukunftsr. Lage, Schweizerhaus m. Stallung f. ca. 30 Kühe. Preis 122000 M, Anzahlung ca. 10—15000 M. Näheres **Lehrer Haase**, Treptow-Berlin, Elsenstraße 86.

Mein Milchgeschäft
mit Filiale, Umsatz tägl. 1200 Liter, viel Bäcker- und Konditorkundschaft, elektrischer Betrieb, 2 Pferde, 2 Wagen, 1 Kutschwagen auf Gummi, 25 Schweine, welche in zwei Monaten fett, soll mit allem Zubehör, wie es geht und steht, wegen Zurruhesetzung für 18000 M, verkauft werden.
Moser, Berlin, Zehdenickerstr. 13.

Molkerei,
40 Jahre in einer Hand, 20—22 Kühe, 2 Pferde, diverse Wagen, die Milch wird alle aus dem Hause geholt, soll wegen Krankheit und Alter des Besitzers schleunigst verkauft werden. Solvente Käufer bitte Offerten unt. **V. 737** an **Gerstmanns** Annonc.-Bur., Berlin, Alexanderplatz 1 einzusenden.

Butter-Mischmaschine
neuesten Systems billig abzugeben. Offerten sub **A. A. 475** an **Rudolf Mosse, Magdeburg.**

Baustelle
Nieder-Schönhausen, Eichenstr., wo Molkerei fehlt, zu verkaufen. Offerten unt. **3915** an die Exped. dies. Ztg.

Stallung
für größere Molkerei mit Milchhalle, Pferdebandl. usw passend, reichl. Nebengelaß, **sofort billig zu vermieten**
Berlin, Zellestr. 14.

Kuhstall
für 20 Kühe zum 1. 4. 1911 zu vermieten
Berlin, Weidenweg 64.

Berlin, Pankstraße 79, volkreicher Stadtteil, viel Schulen, ohne Konkurrenz, sofort
Kuhstall
für ca. 15 Kühe **zu vermieten.**

Hobelspäne
(Maschinen-) dauernd abzugeben.
Fleischer, Berlin, Alte Jakobstr. 66.

---

600 Zentner Ia **Futterrunkelrüben** sofort abzugeben.
Gut Kärger, Trebnitz i. Mark.

Neu! Neu!
Glänzende Existenz.
Bestbewährtes Verfahren zur Fabrikation von **Yoghurt- u. Kefirpräparaten** (Milch, Pudding, Kakao, Käse), verkäuflich. **Millionen Umsatz, 100% Verdienst. Billige Betriebseinrichtung.** Fachmännische Anlernung in eigenem Geschäfte. Nur leistungsfähige Reflektanten werden berücksichtigt. Offerten unter **Yoghurt A. 1396** an **Haasenstein & Vogler A.-G., Mannheim.**

Gust. Schultze & Sohn,
Berlin C. 2, Fischerstr. 26/27.
Butter-Grosshandlung.

Kaufe jedes Quantum
feine Butter
zu den **höchsten Preisen** gegen **sofortige Kasse.**
R. Schröter,
Berlin SO. 16,
Adalbert-Straße Nr. 53.

Kaufe jeden Posten und zahle die höchsten Tagespreise für
Quark.
Otto Hartmann, Käsefabrik, **Wittenberge** a. Elbe.

Moderne
Bajonett-Dampfmaschine
mit Trapez Schiebersteuerung, ca. 20 PS. leistend, 1908 erb., unter voller Garantie sofort **billigst** lieferbar.
C. Walkling, Magdeburg-N., Tel. 379. Moritzstr. 1.

Kohlen, Briketts, Anthracite
empfehle für Molkerei-Betriebe.
Wilh. Mehnert, Magdeburg,
Kohlen-Großhandlung.

Dampfkesselfabrik, vormals Arth. Rodberg, A.-G., Darmstadt
baut seit 1868 als Spezialität:
stehende Quersieder-Kessel
mit geschweisster **Feuerbüchse**, mit u. ohne **Ueberhitzer** in allen Grössen.
Pro Pferdekraft genügt ½ qm Heizfläche.
Bester u. sparsamster Dampferzeuger.
Lager in den gangbaren Grössen.
● **Billige Preise** ● bei anerkannt Pa. Ausführung. Gegen 2000 Stück geliefert.
Stehende Röhrenkessel
mit geschweisster Feuerbüchse.

Gebrauchte
1/1 Ztr.-Buttertonnen
sauber und gewissenhaft repariert, liefert prompt und umgehend
Ernst Thomas, Böttchermeister, Dresden-Alt., Freibergerstr. 9.

Butter-Tonnen und -Kübel
in saubester Ausführung empfiehlt zu den niedrigsten Preisen
Zarrentin in Mecklenburg
Karl Meier, Faß- u. Stabholz-Fabrik.

Kieselgur. Kork. Isoliermittel. Heinr. König Lüneburg

Th. Emmel, Schöningen
Fabrik u. Lager i. sämtl. Molkerei-Armaturen, Fittings etc. hochglanz verzinnt od. vernickelt, pulv. Streuzinn zum Selbstverzinnen, billigst.

Wichtig für Molkereibesitzer!
Lanoform-Cream
(ges. geschützt), vom Kaiserl. Marstall-Ober-Stabs-Veterinär Prof. Dr. Töpper wärmstens empfohlen. Speziell bei Kühen gegen Einschuss, Eutergeschwülste, wunde Striche und Geschwüre; schon bei kürzerem Gebrauch vermehrte Milchabsonderung! Glänzende Atteste! Preis p. Ko. 6 M, p. ½ Ko. 3,50 M. Probebüchse 2 M. Versand u. Alleinverkauf **Wrangel-Apotheke, Berlin, Wrangelstrasse 104.**

Lüneburger Buttersalz
in Original-Patentfässern
für die Mischmaschine besonders geeignet.
Th. Hahn & Co., Schwedt a. O.

Buttertonnen
in den gangbarsten Dimensionen, in weißer Waare und saubester Ausführung empfehlen billigst
W. Stange & Co. Ges. m. b. H., Faßfabrik, Altdamm.

Wo Ordnung ist, da ist Gedeihen!
Butter-, Rahm- u. andere Produkte Bestellzettel
in **Heften** je 50 Blatt, zweiteilig perforiert und in verschied. Ausf.

100	500	1000 Stück
10 M	9 M	8 M pro 100 St.

Herm. Bremer, Meldorf
Schleswig-Holsteinische Molkerei-Geschäftsbücher-Fabrik.

Tadellose junge Zuchteber und Zuchtsäue
sowie **Mastferkel (veredelte Landschweine),** gesundheitlich unserem Klima angepaßt aus meinen bewährten Stammzuchten, empfiehlt
H. F. Bruhn, Mölln (Lbg.).

Keine Molkerei sollte versäumen, ihre sämtlichen Milchlieferanten mit unserem neuen, **gesetzlich geschützten**
Milchsieb „Einfach"
auszurüsten. Dasselbe ist leicht zu handhaben, sehr billig und leistet Vorzügliches. **Die Qualität der Gesamtmilch** einer Molkerei wird durch allgemeine Anwendung des Milchsiebes „Einfach" **ganz erheblich verbessert,** infolgedessen erzielt man **bessere Molkereiprodukte — höhere Verwertung — höhere Milchbezahlung.**
Näheres durch **Molkerei Fulda.**

Apparat für Säuglingsnahrung
Sterilisiert die Säuglingsnahrung durch Hitze und hält sie ohne Eis kühl
THERMOS-STERILISATOR
D. R. P. und D. R. G. M. nach Prof. Dr. A. Bickel und Dr. H. Roeder.
Zu beziehen durch Apotheken, Drogerien, Warenhäuser usw.
Ueber die Leistungen des Apparates (besonders in den Hitzeperioden des Sommers) s. „Berliner Klinische Wochenschrift", Heft 29, Juli 1910.
Thermos-Aktiengesellschaft, Berlin W. 35 Kurfürstenstr. 146/147.

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle:
Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11 859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend. Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk.50 Pfg. Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30. Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin
und Prof. Dr. Siats in Hildesheim
herausgegeben von
H. Laessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Anzeigen werden für die 5,4 cm breite Spaltzeile mit 40 Pf. (Arbeitsmarkt 30 Pf. die Zeile) berechnet und von unserer Geschäftsstelle, Berlin SW., Königgrätzerstr. 116 sowie von allen Anzeigen-Geschäften entgegengenommen. Die Gebühr für Beilagen im Gewicht bis 4 gr beträgt für je 1000 Stück 12 Mk.

Nr. 51. | Berlin, 17. Dezember 1910. | 20. Jahrg.

Inhalt:

Die individuelle Fütterung der Milchkühe.

Vortrag, gehalten im Klub der Landwirte in Berlin
von
Administrator Geißler, Grabau in Holstein.

Es ist mir die Aufforderung zuteil geworden, vor Ihnen, meine Herren, eine Sache zu verteidigen, die von vielen Landwirten von vornherein als undurchführbar zurückgewiesen wird. Gestützt auf die Erfahrungen von einer Reihe von Jahren und ermutigt durch Zuschriften aus Wirtschaftsbetrieben, die meinem Rat gefolgt sind, hoffe ich, durch meine Schilderungen einen großen Teil dieser Bedenken, wenn nicht alle, beseitigen zu können. Veranlassung zu diesem Vortrage gab eine im Jahre 1906 von mir veröffentlichte Broschüre: „Individuelle Fütterung der Milchkühe ohne Gruppenbildung"[1]), in welcher dargelegt wurde, wie eine individuelle Fütterung der Milchkühe auch in den größten Bestände ohne Schwierigkeit möglichst ist. Die Erfolge desjenigen Landwirtes, welcher als erster meine Broschüre in der Praxis befolgte, will ich mitteilen. Herr Kaune, Kr. Strehlen in Schlesien, schrieb mir im Jahre 1906: „Die Steigerung des Milchertrages schreibe ich ganz und gar der Verteilung des Kraftfutters nach Leistung zu. Aus Dankbarkeit Ihnen gegenüber fühle ich mich gezwungen, Ihnen Zahlen des Erfolges zu geben. Ich sehe mit großem Interesse der Winterfütterung entgegen. Die Kuhherde ist das denkbar beste Feld meiner Arbeit. Der Reinertrag des Kuhstalles beträgt 1905/06: 2300 Mark, 1906/07: 4261 M. Den größten Teil des Mehrgewinns darf ich wohl der individuellen Fütterung zuschreiben. Es ist dies außer der Kraftfutterersparnis der Milchertrag, der vor Herbst 1906 nie über 500 l, wohl aber unter 400 l sich befand. Nach der individuellen Fütterung schwankten die Zahlen zwischen 475—600 l." Im Jahre 1907 schrieb derselbe: „Sieht man sich die Kraftfuttergabe von früher und jetzt an, so ergibt sich eine bedeutende Ersparnis. Nun muß ich Ihnen zu meiner größten Freude sagen, die Kühe sehen glatt aus; fette sind ausgeschlossen. Von sämtlichen Kälbern ist eins eingegangen."

[1]) 2. Auflage 1910. Verlag Reinhold Kühn, Berlin, Kochstraße 6. Preis 1,50 Mark.

Im Januar dieses Jahres schrieb derselbe Beamte: „Am meisten gedenken wir Ihrer im hiesigen Kuhstall. Die Zahlen, wie sich die Herde entwickelt hat, sind folgende:

Dezember 1906:	54	Kühe	15 300 Liter
„ 1907:	58	„	18 170 „
„ 1908:	57	„	20 000 „
„ 1909:	56	„	23 000 „

Seit 14 Tagen melken wir den Tag 800 l und darüber von 56 Kühen. Fettgehalt der Milch ist 3,6 Proz. Kühe unter 3000 l Jahresproduktion können wir demnächst ausmerzen. Diese enorme Steigerung innerhalb dreier Jahre ist Folge richtigen Arbeitens an der Hand Ihres kleinen Kuhstall-Taschenbuches. Auch die Form Ihrer Kuhtafeln ist von größter Wichtigkeit. Mehrmaliges Rindern, Ausbleiben desselben, plötzliches Fallen der Milch fällt bei der von Ihnen vorgeschriebenen Form der Kuhtafeln sofort ins Auge." Am 12. Februar dieses Jahres schrieb derselbe Herr: „Es wird Sie erfreuen, zu hören, daß wir seit Weihnachten nicht unter 840 l Milch gemolken haben. Bei der so hohen Leistung von 15 l den Tag gebe ich im Durchschnitt 5 Pfd. Kraftfutter. Die zwei anderen Güter haben von 129 Milchkühen nicht den Erlös im Monat Januar wie das hiesige Gut allein."

Leider wird nicht von vielen Landwirten mit solchem Enthusiasmus und mit solcher Freude von dem Kuhstallbetriebe gesprochen werden können. Es zeigt sich im Gegenteil der Kuhstallbetrieb sehr oft als ein Schmerzenskind. Der chronische Mangel an Melkerinnen, der Charakter der Schweizer, die Tuberkulose und die Kälberpneumonie, sowie die Schwierigkeit der richtigen Futtermischung sind Faktoren, die oft nicht nur jegliche Rente dieses Betriebszweiges aufzehren, sondern oft genug bedeutende Zuschüsse erfordern. Die jetzigen Verhältnisse der Kuhhaltung drängen dazu, diesen Betriebszweig der Landwirtschaft in anderer Weise als bisher zu gestalten. Das Streben, eine Besserung herbeizuführen, führte unter anderem zu der Entstehung und Bildung der Kontrollvereine. Dem Grundsatz entsprechend, daß ein gleichmäßiges Füttern der Herde nicht den größten Milchertrag herbeiführt und durch Fettansatz der Kühe den für die Zeit des Kalbens ungünstigsten Zustand der Kühe herbeiführt, suchten die Kontrollvereine die Unrentabilität der Kuhhaltung vor allem da zu beseitigen, wo die größten Unkosten zu verzeichnen sind, den Ausgaben für die Fütterung. Man sagte sich, daß das gleichmäßige Füttern verlassen und entsprechend der Laktationsperiode das Futter verschieden verabreicht werden muß. Es entstand die Gruppenbildung, entsprechend den drei Perioden des Frischmelkens, der mittleren Tragezeit und des Trockenstehens.

Das Bestreben im Betrieb einer Kuhhaltung muß nun dahin gehen, das natürliche Nachlassen der Milchleistung einer Kuh möglichst hinzuhalten. Es muß die Kuh gezwungen werden, den größten Teil des Jahres auf den höheren Zahlen der Milchleistung zu verharren. Die abfallende Linie der Milchleistung muß sich auf den kleineren Teil des Jahres und damit nahestehend der Periode des Trockenstehens beschränken.

Erreichen dieses Ziel die Kontrollvereine mit der Gruppenbildung? Nein, das können sie nicht erreichen. Es ist eine vollständige Beseitigung des Verfehlens gegen jenen Grundsatz, daß eine gleichmäßige Fütterung der Herde nicht den größten Milchertrag herbeiführt, auf diesem Wege unmöglich. Warum? Es ist nicht zu erwarten, daß die frischmelke Kuh bei der Gruppenbildung der natürlichen Veranlagung der Milchdrüsen zu hoher Milchleistung lange Zeit nachkommen kann, da sie bei 30 bis 22 l täglicher Milch nicht mehr Protein und Fett

erhält, als die neben ihr stehende Kuh derselben Gruppe mit 18 bis 15 l Milch. Jene frischmelkende Kuh wird in ihrer Milchleistung sehr schnell nachlassen, und bei demjenigen Milchertrag stehenbleiben, welcher dem Durchschnitt dieser Gruppe, etwa 20 l, entspricht, da das Futter der Gruppe nach der Durchschnittsleistung berechnet werden mußte. Andererseits ist keine Kraftfuttergabe imstande, das natürliche Nachlassen der Milchdrüsen ganz aufzuhalten. Die Kühe dieser Gruppe mit 20 bis 15 l täglicher Milch erhalten viel zu viel Futter, ohne es verwerten zu können.

Dieselben Erscheinungen finden wir in der zweiten Gruppe, den Kühen mit 15 bis 6 l. Hier wird das zu viel gereichte Protein und Fett für die Kühe unter dem Durchschnitt von 10 l zum Fettansatz und damit zum ungünstigsten Zustand für die folgende Periode, der Zeit des Trockenstehens, führen. In der dritten Gruppe, enthaltend die Kühe mit 5 bis 1 l, und die trockenstehenden, wird mit dem Verabfolgen von Kraftfutter direkt Luxus getrieben.

Jedem Landwirt ist es bekannt, daß er tragende Kalben bei gesundem Rauhfutter und Hackfrüchten bzw. Schnitzel ohne jegliches Kraftfutter in vorzüglichem Zustande bis zum Kalben großziehen kann. Warum nicht trockenstehende Kühe? Jene Kalben verlangen eigentlich noch eher etwas Kraftfutter, da ihr Körper selbst sich noch in der Entwicklung befindet. Dies ist bei trockenstehenden Kühen nicht mehr der Fall.

Diejenigen Kühe aber dieser Gruppe, die noch 4, 5, 6 l geben, stehen entweder so kurz vor dem Trockenstehen, einer Zeit von 8 Wochen mindestens, daß ihre Milchleistung durch weitere Kraftfuttergaben nicht noch weiter verlängert werden darf, oder aber sie stehen als schlechte Melkerinnen oder infolge der fehlerhaften Kraftfütterung noch so weit von der Zeit des Trockenstehens, daß sie überhaupt noch nicht in diese Gruppe gehören. Aus einer interessanten Arbeit in den Mitteilungen der D. L.-G. vom März vergangenen Jahres ersieht man, daß man diese Uebelstände der drei Gruppen erkannt hat und in einigen Bezirken der Kontrollvereine auf fünf Gruppen gegangen ist.

Warum geht die Entwicklung und Ausdehnung der Kontrollvereine seit ihrer Einführung in Deutschland, 1897, so langsam vor sich? Warum ist diese gewiß gute Idee nicht von einer solch rapiden Ausdehnung beglückt, wie manch andere, Verbesserung einführende Neuheit in unserem Berufe?

Nicht die konservative Haltung der Landwirte verschuldet dies. Die nur langsam, sehr spät sich zeigenden Erfolge der Arbeiten der Kontrollvereine verzögern ihre schnellere Einbürgerung.

Eine sachgemäße Ernährung der Kuhherde nach dem Gruppensystem herbeiführen zu wollen, bringt mit sich, daß die nach alter Sitte geübte, aber nachteilige, unrentable Fütterung der ganzen Kuhherde mit einem gleichmäßigen Futter nicht vollständig verlassen wird. Es treten daher die Erfolge der Kontrollvereine auf diesem Gebiete ihrer Tätigkeit nur in langsamem, geringem Maße ein. Die Erfolge auf dem anderen Teile ihrer Tätigkeit, wie Hebung der Zuchtrichtung bzw. -Ausübung, treten aber zu spät ein, um lebhaft wirkend, der Vereinstätigkeit bisher Fernstehende mit sich fortzureißen. Es zeigen sich außerdem noch bedeutende Schattenseiten mit der Einführung der Gruppenbildung in einem Stalle. Eine schnellfressende Kuh mit vielleicht 16 l Milch wird der nebenstehenden Kuh mit vielleicht 25 l Milch, aber höherem Lebensalter, das Futter so weit wegfressen, daß letztere nicht die beabsichtigte Masse besseren Futters dieser Gruppe erhält. Ferner das ständige Verziehen muß alle ansteckenden Krankheiten im Stalle verbreiten. Vor allem aber zeigt sich folgender Nachteil: Bei einem Bestande von nur 50 Kühen und selbst nur drei Gruppen wird eine 150 malige Umstellung erforderlich, bei 100 Kühen haben Sie eine 300 malige Umstellung nötig oder jeden Wochentag 1 Kuh, oder aber bei 14 tägigem Probemelken je 14 Kühe umzuziehen, bei fürchterlichem Brüllen und Stoßen und allen seinen Folgen. Zur Vermeidung dieser Unruhe wird dieses Umstellen oft verschoben. Die Kühe selbst aber werden alsdann in der falschen Gruppe gefüttert.

In Schlesien und anderen Gegenden mit gewohntem täglichen Herauslassen der ganzen Herde auf die Dungstelle verzichtet der Landwirt auf den Segen des Kontrollvereins, um die Verluste an Kälbern in dem Mutterleibe und Sinken des Milchertrages infolge der permanenten Unruhe bei dem Herauslassen der Kühe nicht zu erleben. Diese Unruhe muß eintreten, wenn die Kuh infolge einer Gruppenbildung stets fremden benachbart ist. Lassen sie die Kühe das ganze Jahr und jahrelang an derselben Stelle des Stalles, so geht die Herde aus und ein an ihren alten Platz, wie alte Ackerpferde. Es wäre zu bedauern, wenn dieses altgewohnte, dort jedem Futtersmann verständlich erscheinende tägliche Herauslassen der Herde, Sommer wie Winter, im Interesse der Gruppenbildung der Kontrollvereine eingestellt würde. Wo läge der größere Vorteil? Warum befinden sich in der Tat in Schlesien nach jener Arbeit in den Mitteilungen der D.L.-G. erst nur zwei Kontrollvereine trotz 12 jährigen Bestehens derselben in Deutschland? Sind die Landwirte in jener Provinz so rückständig? Wer diese Landwirte kennt, wird die Ursachen in jener angegebenen Richtung suchen. Würden die Kontrollvereine bei ihrer Propaganda zur Neugründung den unrentablen alten Weg des gleichmäßigen Fütterns einer Herde wirklich vollständig verlassen und nicht erst den halben Weg der Gruppenbildung mit all seinen Schattenseiten, zu denen auch oft zu kleine Futterkammern für die Mischung von dreierlei Gesamtfutter, dem zeitraubenden und bis jetzt noch unsicheren Berechnen dieser Futtermischung gehören, so würde ihnen eine rapide Verbreitung sicher zuteil. Es fehlte ihnen aber bisher der Weg zu einer in der Praxis leicht und allgemein durchführbaren Weise, die Kühe nach ihrer täglichen Milchleistung zu füttern. In allen Abhandlungen über dieses Thema findet man bisher nur angeführt, daß die Krippen für diesen Zweck Querteilungen haben müssen. Wir erleben die hierzu notwendigen günstigen Arbeiterverhältnisse nicht mehr.

Es gilt nun zu schildern, wie ich diese Schwierigkeit für mich gelöst habe, indem ich verzichtete auf eine Teilung des Gesamtfütterns nach Leistung und diese Teilung auf das Kraftfutter allein beschränkte. Beginnen wir mit der wichtigsten Periode einer Milchkuh, der Zeit des Hochträchtigseins, so finden wir in dem so heftig angegriffenen Handbuch von Prof. Kellner: „Die zweckmäßigste Ernährung des Nutzviehs“ den Nachweis, daß die zur Ausbildung des Fötus erforderlichen Eiweißmengen äußerst gering sind, hierbei von der Annahme ausgehend, daß der Körper des neugeborenen Kalbes denselben Eiweißgehalt hat wie mageres Rindfleisch, d. i. 20 Proz. Da die neugeborenen Kälber etwa den 12. bis 14. Teil des Mutterleibes wiegen, so würde demnach das Kalb einer 12 Ztr. schweren Kuh mit einem Eigengewicht von 85 Pfd. im ganzen 17 Pfd. Eiweißsubstanz enthalten. Bei der Annahme, daß wie beim Saugkalbe 72 Proz. zur Ausbildung des Kalbes im Mutterleibe Verwendung finden, sind rund 23 Pfd. Eiweiß erforderlich. Bei der geringen Entwicklung des Fötus in den ersten vier Monaten müssen diese 23 Pfd. Eiweiß in fünf Monaten oder 66 g in einem Tage den tragenden Tieren zugeführt werden. Auf diese geringe Menge bedarf es bei nicht schon zu hungriger Fütterung der Herde keiner Rücksicht. Diese Proteingabe ist in jedem nicht zu armen Erhaltungsfutter der Kuherde enthalten. Nennen wir dieses Erhaltungsfutter das Grundfutter der Milchkühe und rechnen dazu alle selbst gewonnenen Produkte, wie Heu, Stroh, Kaff oder Spreu, Rüben, Kartoffeln, Schnitzel, Pülpe, Schlempe, so haben wir eine Grundlage für die Bestimmung der gemeinsamen Fütterung aller Kühe der Herde und gleichzeitig der ausschließlichen Fütterung der trockenstehenden Kühe.

Wenden wir uns nun zu dem für die frischmelken Kühe erforderlichen besseren Futter, so finden wir in jenem Buch von Kellner ebenfalls einen Anhalt, und zwar für Kühe mit 20 l täglicher Milchleistung. Meine Berechnung ergaben mir nun, daß die hierfür geforderte Menge von Protein und Fett in Stärkewerten gedeckt wird, wenn zu jenem, für die trockenstehenden Kühe genügendem Futter etwa 7½ bis 10 Pfd. Kraftfutter, aber protein- und fettreicher Futtermittel zugegeben werden. 7½ bei einem reicheren, 10 Pfd. bei einem ärmeren Grundfutter. Aermer müssen wir das Grundfutter nennen, wenn mit Heu, Rüben oder deren Ersatz gespart werden muß. Wir haben also ein gemeinsames Futter für alle und 7½ bis 10 Pfd. Kraftfutter für Kühe mit 20 l Milch.

Berücksichtigen wir nun, daß die Kühe mit nur etwa 5 bis 2 l trocken gestellt werden müssen, um die achtwöchige Periode des Trockenstehens innezuhalten, so ergibt sich für die Differenz der Milchleistung von $^{5}/_{20}$ l gleich 15 l, eine Kraftfuttergabe von 7½ bis 10 Pfd. oder für je 3 l Milch 1½ bis 2 Pfd. Kraftfutter. Nennen wir diese Zulage als Einheitsmaß eine Kraftfutterration, und rechnen wir von jenen 5 l kurz vor dem Trockenstehen bis zu den 20 l einer hochmelken Kuh proportional weiter, so erhalten wir eine Skala, wie diese Tafel zeigt:

tägl. Milchleist.	Zulage Kraftfutter	b. ärmer Grundf.	b. bess. Grundf.
5— 7 Liter	1 Ration	2 Pfund	1½ Pfund
8—10 „	2 „	4 „	3 „
11—13 „	3 „	6 „	4½ „
14—16 „	4 „	8 „	6 „
17—20 „	5 „	10 „	7½ „

Kühe mit 21 bis 30 l können ohne Bedenken weitere Rationssteigerungen vertragen und müssen sie erhalten, wenn sie die natürliche Veranlagung der Milchdrüsen zu hohen Milchleistungen nach dem Kalben lange Zeit bewahren sollen.

Vergleichen wir diese stets feststehende Rationsbestimmung mit den mühsamen Berechnungen einer Futtermischung des Gesamtfutters für je drei oder fünf Gruppen, so zeigt sich eine große Einfachheit bei ersteren. Es ist dies Verfahren so einfach, daß eine Nährstoffberechnung mit allen ihren Multiplikationen und Tabellensuchen für diejenigen Landwirte, die keine Zeit hierzu haben — und dies sind neun Zehntel —, nicht erforderlich ist. Jeder Praktiker kann beurteilen, ob seine selbstgewonnenen Produkte für ein reiches oder armes Erhaltungs- oder Grundfutter seiner Kühe reichen. Kann er 60 bis 80 Pfd. Rüben und 10 bis 15 Pfd. Heu pro Kopf geben, so ist es ein sehr reiches Grundfutter, und wird er in diesem Fall sogar

mit 1 Pfd. Kraftfutter als Ration durchkommen können. Reicht das nur mäßig gute Heu nur zu 3 bis 4 Pfd. und die Rüben zu 20 Pfd. pro Kopf, so ist sein Grundfutter ein armes, und die Rationszulagen werden 2 Pfd. betragen müssen.

Das Zwischenmischen von irgendwelchem Kraftfutter zum hierbei gemeinsamen Futter halte ich für Luxus. Es ist dies im Kuhstall gegebene Grundfutter eigener Produktion ohne jegliches Kraftfutter eiweißreich genug, um das von der neuen Lehre über Ernährung von Nutzvieh geforderte weite Nährstoffverhältnis zu erreichen. Als Beweis führe ich das Grundfutter des Herrn an, der als erster meinem Rat gefolgt ist, und dessen Briefe ich vorlas. Der Betreffende gibt für alle trockenstehenden Kühe und diejenigen bis 5 l Milch 8 Pfd. Häcksel oder Siede, 10 Pfd. Gerststroh, 6 Pfd. Heu, 3 Pfd. Trockenschnitzel, 20 l Schlempe, 30 Pfd. Rüben. Ration 1½ Pfd., je 1½ Pfd., enthaltend ¾ Pfd. Sonnenblumenmehl, ¼ Pfd. Baumwollsaatmehl und ½ Pfd. Weizenschalen.

Erfolge: Seit 1. Januar 1910 nicht unter 840 l Milch, am Freitag voriger Woche sogar 910 l, von 56 Kühen. Das Kalben währt das ganze Jahr. Ist nun der Landwirt in der Lage, das Nährstoffverhältnis jener aufgestellten Skala nebst Grundfutter zu berechnen, so wird er zu seiner Beruhigung finden, daß dieses alsdann den Forderungen Kellners an Eiweiß, Fett, Kohlehydraten und Stärkewerten vollständig entspricht. Nochmals sei hervorgehoben, daß diese Futterbestimmung ohne jegliche vorherige Nährstoffberechnung bei der individuellen Kraftfutterzuteilung vollständig genügt und durch diese Einfachheit viel schneller eine allgemeine Einführung erleben wird als die viel Zeit raubende, oft bloßen Annahmen unterworfene Berechnung des Gesamtfutters nach Gruppen. Der Wert einer regelmäßigen Nährstoffberechnung wird hiermit nicht bestritten.

Die Frage aber, wie kann das Kraftfutter pfundweise zugeteilt werden, ohne daß gegenseitiges Wegfressen stattfindet, ist sehr einfach zu lösen. Es bedarf absolut nicht irgendwelcher Krippenquerteilung.

Man stelle am Krippenrande vor die Kuh ein keilförmiges Gerüst auf, durch welches das Passieren der Brust der Kuh verhindert wird. Die Kuh ist alsdann machtlos, da sie ihren Hals nicht rechtwinklig nach ihrer Nachbarin biegen kann. Diese Krippengerüste können einfach aus Holzstangen oder Scheiten bestehen oder stattlicher aus Eisenstäben hergestellt werden. Die Zeichnungen[2]) zeigen, wie man sich in der Praxis geholfen hat, indem man alte, schon vorhandene Begrenzungen des Krippenrandes zweckmäßig veränderte. Diese Krippengerüste beugen während der Grünfütterung im Stall jeglichem Herabschleudern vor, desgleichen jeder Heuverschwendung, und machen sich schon dadurch bezahlt. Die Herstellungskosten für Holzausstattungen sind gering, 2 bis 5 M., für solche aus Eisenstäben etwa 4 bis 9 M. für den Stand. Ein Herr in Oberschlesien gibt mir seine Ausgaben für 80 Stände mit 400 M. an. In Schlesien befaßt sich das Aratowerk in Breslau mit der Ausführung dieser Gitter. Es fordert für den Stand 7,25 M. und soll nach den von einem sehr angesehenen Besitzer Schlesiens gemachten Angaben eine sehr gefällige Form anwenden.

Verfolgt man weiter den Weg zur Einführung der individuellen Kraftfutterverteilung nach meinen Vorschlägen, so stößt man in den meisten Fällen auf eine Schwierigkeit: den Charakter des Futtermanns oder Oberschweizers. Bei etwaigen sonst tüchtigen, aber eigensinnigem Charakter dieser Leute errichte man vor dem Beginn der Grünfütterung die Krippengerüste, ohne die Idee der später beabsichtigten individuellen Fütterung überhaupt zu erwähnen. Recht bald wird der Futtermann sich mit diesen Gerüsten befreunden, da sie ihn von der Arbeit, heruntergefallenes Grünfutter, später Heu, wieder auf die Krippe heraufzuwerfen, befreien. Er wird bald erkennen, daß fast jeder Verlust an diesem Futter durch die Gerüste vermieden wird. Alsdann beginne man im Herbst probeweise auf einem Tisch das Kraftfutter zu verteilen. In größeren Beständen lasse man nicht den Futtermann die Rationen verteilen, sondern einen Arbeiter. Eine Kontrolle der exakten Ausführung ergibt sich dann von selbst durch den beobachtenden Futtermann oder Oberschweizer.

Alle Maßnahmen zur Einführung der individuellen Kraftfutterverteilung ohne Gruppenbildung müssen nun so getroffen werden, daß auch nicht die geringsten Schwierigkeiten in der Praxis sich zeigen. Das Probemelken muß in einem zweckentsprechenden Buche notiert werden, welches der den Stall kontrollierende Beamte ständig bei dem Betreten des Stalles mit sich führen kann und hierdurch unabhängig vom Oberschweizer wird. Durch langjährige Praxis bin ich zu der in meiner Broschüre vorgezeichneten Form gekommen.

Wichtig für die Rationsbestimmung sind die Rubriken: Hat gerindert, soll kalben, hat gekalbt. Nach dem Einschreiben des Probemelkens sind diese drei Rubriken nach einem sonst bei dem Oberschweizer befindlichen Buch nachzutragen. Konnte die Rubrik „hat gekalbt“ ausgefüllt werden, so schließt man diese Periode durch einen horizontalen Strich. Es erleichtert dies die spätere Kontrolle des rechtzeitigen Rinderns; das leere Feld unter dem Strich fällt mehr auf. Unter die Zahlen des Probemelkens wird nun die Rationsbestimmung geschrieben. Hierzu lege man sich daneben den Skalazettel, vergleicht die Probemelkzahl mit dem Stand der Laktationsperiode und ersieht aus den drei Rubriken: hat gerindert, soll kalben, hat gekalbt, ob die nach der Skala fällige Rationszahl zweckentsprechend zu verändern ist. Wenn die frischmelke Kuh die Milchzahlen des Vorjahres, die sich an derselben Stelle des Buches, eine Zeile höher, vorfinden, nicht erreicht, wird man dies durch Zulage einer Ration zu erreichen versuchen. Ist die frischmelkende Kuh eine Erstlingskuh, so erhält sie eine Ration mehr, als die Skala erfordert. Gibt die Kuh noch 8 oder 5 l, und ersieht man aus der Rubrik „soll kalben“, daß nur noch z. B. 10 Wochen bis zu diesem Termin fehlen, so wird man die bisher gegebenen Rationen teilweise oder ganz streichen und mit unfehlbarer Sicherheit das Trockenstehen in 14 Tagen und damit rechtzeitig herbeiführen.

Bei dem Vermerk „Trocken“ der trockenstehenden Kühe wird man wieder eine halbe Ration in der vorletzten, eine Ration in der letzten Woche vor dem Kalben notieren und hierdurch das Euter auf das günstigste für die spätere Periode beeinflussen.

Diese Rationsbestimmungen werden alsdann im Kuhstall auf die Kuhtafeln geschrieben, und zwar auf diejenige Seite, auf welcher die Kraftfuttergabe stattfindet, bei Tischen also auf die Rückseite. Auf dieser steht die Kuhnummer oder Name und darunter die Rationszahl. Damit nun der Kraftfutter Verteilende nicht bei jeder Kuh die notierte Tageszahl der Rationen dividieren muß, da er ja mehrmals am Tage das Kraftfutter gibt, ist es erforderlich, an die Kuhtafel nicht die Tageszahl, sondern die Teilzahl der Ration zu schreiben. Hier entsteht nun die Frage: Wie oft soll nun das Kraftfutter gegeben werden, zwei- oder dreimal?

Nach dem Grundsatz: Oft Melken, sonst Ruhe im Stall, ist ein nur zweimaliges Futterschütten am Tage zweckentsprechender und dementsprechend ein zweimaliges Kraftfutterverteilen. Es wird daher nur die Hälfte der Rationszahlen angeschrieben. Der Futtermann hat alsdann nur nach der Zahl zu sehen und zu geben. Bei trockenzustellenden und schon trockenstehenden Kühen wird eine 0 geschrieben. Zur genauen Uebereinstimmung der berechneten Rationen mit der Kraftfutterverteilung ist es notwendig, die Rationen jeden Tisches zu summieren und nach einer Notiz auf der Futterbodentafel das Gewicht dieser Rationssumme in einen Sack, der die Nummer des Tisches zeigt (angebundene Holzstücke) zu füllen. Die Säcke kommen an die Tischenden. Der Verteilende schüttet sich den Sack in einen Rübenkorb aus, der mit Leinwand ausgenäht ist, und zieht nun diesen gefüllten Korb auf dem Tisch entlang. Mit einer runden Müller-Blechschippe verteilt er das Kraftfutter. Die Schippe wird praktisch so gekauft, daß sie 2 Pfd. gebrochenen Oelkuchen fassen kann, was sich der Verteilende auf dem Futterboden ausprobieren muß. Bei einer Ration gibt er eine, bei einer halben Ration eine halbe Schippe. Ist der Tisch versehen, so muß der Korb leer sein, und der Verteilende wird hieraus bald ersehen, ob er zu viel oder zu wenig auf eine Ration gibt.

Dies meine Herren, ist das Verfahren, welches ich zuerst im Jahre 1905 in Schlesien in mehreren Ställen durchführte. Bekannte veranlaßte ich infolge der Erfolge zu gleichem Vorgehen. Von diesen und Besitzern meiner Broschüre erhielt ich eine große Anzahl Zuschriften. Einige davon will ich hier mitteilen.

Ein mir unbekannter Herr aus dem Kreise Wohlau in Schlesien schreibt: „Nach einer zweijährigen Periode habe ich soviel gesehen, daß die Dauer einer höheren Milchleistung der neumelken Kühe sich bei weitem länger hinaushalten läßt, und hierdurch höhere Gesamterträge herbeigeführt werden. Man kann bedeutend an Kraftfutter sparen, ohne in dem Milchertrag herunterzugehen. Ein Krippengerüst habe ich bei der Eigenart des Stalles nicht anbringen können; aber auch so ließ sich die einzelne Kraftfutterteilung ganz gut machen. Das tägliche Herauslassen halte ich für sehr notwendig. Ich halte das System für sehr zweckmäßig und gehe nicht mehr davon ab.“

Aus Oberschlesien schreibt mir ein Herr: „So mangelhaft die Einrichtung in meinem Stall ist, so überraschend war der Erfolg, so daß schon am zweiten Tage ein Milchaufschlag von 32 l erfolgte. Den ganzen Winter hat eine stabile, gute Melkung stattgefunden.“

Aus der Grafschaft Glatz lautet eine Zuschrift: „Zwei Jahre Ihr System angewendet. Eine gerechtere Futterverteilung kann es nicht geben. Kraftfutter 168 Pfd., früher 240 Pfd. In 200 Tagen 144 Ztr. erspart.“

Ein mir ebenfalls unbekannter, als Samenzüchter angesehener Herr aus Schlesien schreibt: „Der Erfolg hier ist ein ganz gewinnbringender gewesen, und zwar täglich 1⅓ l von der Kuh. Mit Kraftfuttersparnis 9 M. auf den Tag. Ich spreche Ihnen meinen Dank aus, daß Sie mich durch Ihre Broschüre bewogen haben, die Fütterung nach Ihrer Methode durchzuführen. Es wurden erzielt vor der individuellen Kraffutterverteilung von stets 60 Kühen:

[2]) Siehe die erwähnte Schrift.

Januar 1909 . . . . . . 15 600 Liter
Februar „ . . . . . . 15 100 „

Nach Einführung derselben:

März 1909 . . . . . . 18 000 Liter
April „ . . . . . . 18 100 „
Mai „ bei Grünfutter 18 300 „

Durchschnittlich vor der individuellen Kraftfutterverteilung den Tag 8,69 l, nach derselben 9,96 l. Kraftfutter im Durchschnitt nur 3¼ Pfd. auf den Tag und Kopf. Seit Einführung der individuellen Fütterung habe ich, Ihrem Rat folgend, die Kühe täglich drei Stunden auf die Dunggrube gelassen. Schon am dritten Tage fanden die Kühe ihren Platz ohne Schwierigkeit."

Ein mir unbekannter Herr aus Schlesien veröffentlicht in der „Güterbeamten-Zeitung": „Am 1. Februar 1909 von 41 Kühen, einschließlich 8 trockenstehenden, 264 l. Am 15. März bei individueller Kraftfutterzuteilung von 41 Kühen und ebenfalls 8 trockenstehenden 312 l. Vorher 5 Pfd., dann 4 Pfd. Kraftfutter. Also 1¼ l Milchsteigerung und 1 Pfd. Kraftfutter erspart. Fettgehalt um 0,5 Proz. gestiegen. Im Laufe des ganzen Jahres ist der Erfolg ein weit größerer geworden. Auch in großen Kuhhaltungen ist dieses System durchzuführen und garantiert hohe pekuniäre Erfolge. Ich frage mich oft, warum ist man nicht schon längst auf eine so einfache und doch so vorteilhafte Futtermethode gekommen? Keinen Kuhstall sollte man mehr ohne die kleinen Tafeln über den Kühen antreffen; und kann ich meinen Kollegen nicht warm genug empfehlen, dieses System einzuführen."

Aus Brandenburg schreibt mir ein unbekannter Herr: „Ich sende Ihnen die Angaben über einen einjährigen Versuch mit 10 gewöhnlichen Landkühen, die individuell nach Ihrem System gefüttert wurden. Das Resultat war nach vollständigem Ansetzen aller Ausgaben, einschließlich Verzinsung und Generalunkosten, ausschließlich Heu, Stroh, Dünger, und bei einer Einnahme von 3674 l Milch pro Kuh und Jahr, das Liter 11¾ Pf. ab Stall, 9 verkauften Kälbern, 9 Tage alt, zu 45 M., ein Ueberschuß von 175 M. auf die Kuh."

Ein Kontrollassistent aus der Nordmark schreibt: „Ich habe die hiesigen Bestände zwei Jahre unter Aufsicht und konnte den gewaltigen Unterschied zwischen der früheren gleichmäßigen, sowie der Gruppenfütterung und der jetzt in drei Ställen eingeführten individuellen Kraftfutterzuteilung beobachten. Auf dem ersten Gut z. B. betrug der Milchertrag 1. April 1908/09 2884 kg Milch mit 3,1 Proz. Fett, bei 4 Pfd. Kraftfutter. Ich bemerke jedoch, daß dieser Ertrag nicht erreicht worden wäre, wenn nicht noch drei Monat individuell gefüttert worden wäre. Der Ertrag des Jahres 1909/10, 1. April, wird nicht unter 3500 kg Milch mit mindestens 3,3 Proz. Fett sein. Vor der individuellen Kraftfutter-Zuteilung betrug im November 1908 der Milchertrag 7,4 kg Milch, Dezember 7,9 kg. Alsdann Resultat: 8,7 kg, 9,7 kg. Heute, nach einem Jahre 11,8 kg mit 3,3 Proz. Fett. Kraftfutter 4 Pfd. Ostpreußen: Die Vorteile Ihrer Methode zeigten sich bald, indem jedes Tier ohne Umherjagen nach erfolgtem Herauslassen seinen Platz fand und der Milchertrag sich steigerte."

Noch zwei Urteile will ich geben. Aus Sachsen: Vom 1. Dezember 1907 bis 29. Februar 1908 wurden von 51 Kühen 35 409 l Milch, d. s. 11,6 l, gewonnen; vom 1. Dezember 1908 bis 28. Februar 1909 von 45 Kühen 36 300 l, d. s. 13,25 l. Es wurden gegen das Vorjahr 3539 M. an Futtermitteln gespart. — Der Futteraufwand zur Erzeugung von 1 l Milch betrug ohne Berechnung von Stroh, Spreu im Dez. 07: 9,75 Pf., Dez. 08: 7,56 Pf., Jan. 08: 9,20 Pf., Jan. 09: 6,40 Pf., Febr. 08: 12 Pf., 09: 6,85 Pf.

Noch ein Urteil von einer Güterdirektion in Mähren: „Wir haben Ihr Verfahren im Jahre 1906 eingeführt. Die Ergebnisse waren so günstige, daß ein zweiter Hof und 1907 ein dritter so füttern mußte. Die Vorteile Ihres Verfahrens können wir hier am besten beurteilen. Die Milchsteigerung betrug auf einem Hof: von 322 l auf 530 l. Bei gleicher Kuhzahl, 6 Pfd. vorher, 5 Pfd. bei individueller Fütterung."

Es würde zu weit führen, die Zahlen dieses Briefes wiederzugeben.

In Texas wird ein Stall mit 500 Kühen derartig gefüttert.

Alle mir zugegangenen oder mir bekanntgewordenen Urteile lauteten außerordentlich günstig, direkt lobend. Diese Urteile und meine eigenen Erfahrungen haben festgestellt, daß man mit der von mir vorgeschlagenen und eingeführten individuellen Kraftfutterverteilung ohne Gruppenbildung in der Lage ist:

1. an Kraftfutter wesentlich zu sparen;

2. die denkbar beste Milchleistung zu erzielen. Kühe von einigen zwanzig bis hoch in die zwanziger Literleistung 3,4 bis 5 Mon. zu haben, ist keine Seltenheit; schon nach dem ersten Kalben zeigt sich oft ein solcher Erfolg und tritt nach dem zweiten und dritten Kalben sicher ein.

Kalben mit 9 bis 11 l, als frischmilchende Leistung, wie oft sonst zu sehen, zeigen sich überhaupt nicht mehr; dagegen 14 bis 20 l ist der Erfolg dieser individuellen Kraftfuttergabe, nachdem die Kalben bis zum Kalben mit weitestem Nährstoffverhältnis, also ohne Kraftfutter, ernährt wurden; ferner ist man in der Lage:

3. das Umstellen der Kühe ganz zu vermeiden und hierdurch das Verschleppen von Krankheiten durch den ganzen Stall zu verhüten;

4. das tägliche Herauslassen der Kühe auf die Dungstätte im Sommer und Winter durchzuführen und

5. hierdurch die Düngerproduktion mustergültig zu gestalten;

6. durch die Krippengerüste das Verschleudern von Heu und Grünfutter ganz zu verhindern;

7. durch das Taschenbuch sich unabhängig von dem Futtermann zu machen.

Von vielen, die die Gruppenbildung vorher praktisch kennen gelernt haben, ist mir schriftlich erklärt worden, daß sie niemals mehr von der individuellen Kraftfutterverteilung ohne Gruppenbildung zu einer Gruppenbildung zurückkehren möchten.

Von denjenigen, welche dieses Verfahren nicht kennen gelernt haben, wird angeführt die vermehrte Schreiberei. Für 100 Kühe braucht man höchstens ½ Stunde zur Bestimmung der Rationen. In der mir unterstellten Viehzuchtwirtschaft mit individuellen Betrieben braucht der Beamte 1½ Stunde für 300 Kühe. Keine Zeit im landwirtschaftlichen Betrieb macht sich so bezahlt, wie diese hierfür aufgewendete. Alle Verluste, die ohne diese mit den Rationsbestimmungen regelmäßig eintretende Kontrolle unbedingt im Kuhstall eintreten müssen, werden vermieden, wie unbegründetes Ausmerzen von Kühen, zu spätes oder ganz unterlassenes Rindern, zu kurze oder ganz verhinderte Trockenperiode.

In manchen Zeitungsartikeln, auch Anfragen, wird mir die Empfehlung der Gruppenbildung nachgesagt. Ich hebe nochmals hervor, daß das ein Irrtum ist. Die Gruppenbildung ist gegen das gleichmäßige Füttern der erste Fortschritt, ein weiterer ist die individuelle Fütterung ohne Gruppenbildung. Dieses letzte Verfahren empfehle ich nur allein, da es nicht mehr Arbeit erfordert als jenes, aber bedeutend mehr Vorteile mit sich bringt. Sie ist das Vollkommenere.

Die oft an mich gestellte Anfrage, ob individuelle Fütterung auch in Abmelkewirtschaften überhaupt möglich oder sogar zu empfehlen sei, muß entschieden mit Ja beantwortet werden. Es würde Ihre Geduld zu sehr in Anspruch nehmen, diese Antwort hier weiter auszudehnen. Es sei nur kurz erwähnt, daß man im reinen Abmelkestall das Herauslassen der Kühe vielleicht unterlassen, in beiden Arten Abkalbeställen aber die Rationsgabe absolut nicht zu ändern braucht. Der Unterschied gegen die Skala für Aufzuchtställe muß in der Rationsbestimmung für die niedrigste Milchleistung liegen, indem man von ungef. 5 l ab bis zum Trockenstehen die 1. oder 2. Ration weiter gibt, das Grundfutter aber durch höhere Stärkewerte in schmackhaften Futtermitteln, wie Rüben oder Schnitzel, gedämpfte Kartoffeln, Schnitzel usw., verabfolgt, die bisher gegebenen sehr hohen Kraftfuttergaben aber wegläßt.

Die Frage, welche Kraftfutter sind für die Kraftfutterrationen zu empfehlen, würde Ihre Geduld zu weit in Anspruch nehmen, da Sie, meine Herren, an diesem Abend noch mehr vorhaben. Liegen die Verhältnisse für die Einführung der individuellen Fütterung ohne Gruppenbildung sehr günstig, so werden die Erfolge nach dem ersten Kalben der Kuh rapide eintreten. Sehr günstig nenne ich die Verhältnisse, wenn der Besitzer oder Beamte, der sich speziell des Kuhstalles annimmt, sich mit vollem Interesse der Sache widmet und nicht halb die Sache durchführt, wenn ferner keine neu aufgekaufte Herde vorhanden ist. Liegen die Verhältnisse weniger günstig, wie schlechte und sehr geringe Heugaben, ganz heruntergekommene Herde, dann verzage man nicht, wenn nach dem ersten Kalben nicht ganz hervorragende Erfolge eintreten; mit dem zweiten und dritten Kalben kann der betreffende Landwirt sicher mit ähnlichen Erfolgen wie jener Herr rechnen, von dessen zielbewußtem Vorgehen ich zu Beginn vorlas.

(Schluß folgt.)

Milchwirtschaft im Schutzgebiet Deutsch-Südwestafrika.

Milchwirtschaft von Bedeutung wird zurzeit nur in der Mitte und im Norden des Schutzgebiets betrieben.

Innerhalb und in unmittelbarer Nähe der größeren Ansiedlungen wird die Milch durch Verkauf in frischem Zustande verwertet, soweit diese Plätze aufnahmefähig sind. Milchkondensation und -Sterilisation sowie die Herstellung von Milchzucker finden nur vereinzelt Beachtung.

Die Entfernung, aus welcher der Transport der Butter auf Wagen, Karren oder Tragtieren nach den Verbrauchsplätzen noch eben lohnt, beträgt erfahrungsgemäß nicht über 80 km. Infolgedessen ist das Gebiet, in welchem Butter in größerem Umfange zum Absatz hergestellt werden kann, noch ein ziemlich beschränktes.

Die Käseproduktion ist insofern günstiger gestellt, als Käse ohne Schaden über weitere Entfernungen als Butter transportiert werden kann, andererseits ist aber die Einrichtung einer Käserei erheblich teurer

als die einer Meierei, und die Verarbeitung der Milch zu Käse viel schwerer als ihre Verarbeitung zu Butter zu erlernen. Die Käseproduktion liegt daher im Schutzgebiet noch ganz in den Anfängen. Die Nachteile der langen Dauer der Transporte von Erzeugnissen der Milchwirtschaft infolge der weiten Entfernung der meisten Produktionsgebiete von den Absatzplätzen werden noch durch die mangelhafte Einrichtung der Transportmittel und die schlechten Wege vergrößert. Außerdem ist die Zahl der erreichbaren Verbrauchsplätze und die Größe ihres Bedarfs im Verhältnis zu dem Umfange der Produktionsgebiete und ihrer Produktionsfähigkeit noch eine ungünstige.

An dem Mangel an ausreichenden Absatzmärkten und schneller Verkehrsverbindung zu den größeren Plätzen krankt vor allem die Entwicklung der Milchwirtschaft im Süden des Schutzgebietes, so daß dort nennenswerte Versuche auf diesem Gebiete kaum gemacht sind und importierte Büchsenmilch und Butter dort in den größeren Plätzen immer noch das Feld behaupten.

Im mittleren und nördlichen Schutzgebiet mit Ausnahme des Küstenorts Swakopmund dagegen sind Büchsenmilch und Büchsenbutter durch die einheimischen Erzeugnisse verdrängt. In Swakopmund ist der Verbrauch von importierter Milch und Butter noch von Bedeutung.

Die Versuche, von Windhuk frische Butter nach Lüderitzbucht und den Plätzen an der Südbahn zu verschicken, sind insofern von Erfolg gekrönt gewesen, als die Butter in gutem genußfähigen Zustande dort angekommen ist. Allerdings wird ein Absatz im großen durch die hohen Frachtspesen nahezu unmöglich gemacht, da der Preis der einheimischen Butter ihre Konkurrenz mit der importierten zu sehr erschwert.

Um die weiter abgelegenen Plätze dem Absatz einheimischer Butter zu erschließen, muß angestrebt werden, eine Dauerbutter herzustellen, die längere Zeit gelagert werden kann und nicht den schädlichen Temperatureinflüssen unterliegt. Da der Einfluß von Klima, Jahreszeit und Wasser auf Milch und Rahm aber noch nicht genügend erforscht ist, fehlt es den Farmern noch an bestimmten Richtlinien für die Herstellung einer guten Dauerbutter.

Die Herstellung von lagerungsfähiger Dauerbutter ist auch zu dem Zwecke erstrebenswert, um einen Ausgleich zwischen der Ueberproduktion in der Regenzeit und der Unterproduktion in der Trockenzeit herbeizuführen, und ist ferner für den Butterexport wichtig, der in einem Lande der Viehzucht bei verhältnismäßig beschränkter eigener Verbrauchsfähigkeit naturgemäß von besonderer Bedeutung ist.

Ein Versuch mit der Ausfuhr von Butter nach Deutschland hatte ein sehr gutes Ergebnis. Die nach Hamburg versandten Proben fanden eine günstige Beurteilung, die Butter wurde im Werte mit Ia Kurgan und Australbutter gleichgestellt.

Wird ein richtiger Weg zur Verwertung von Milch zu Dauerbutter und Käse gefunden, so kann bei den gegenwärtigen Produktionsmöglichkeiten die Einfuhr auf diesem Gebiet unschwer beseitigt werden. Es liegt ferner auf der Hand, daß die Erweiterung des Bahnnetzes im Schutzgebiet durch den Bau der Nord-Südbahn der Milchwirtschaft durch Erleichterung des Absatzes ihrer Erzeugnisse zugute kommen wird.

Die Herstellung der Butter erfolgt im Einzel- und Kleinbetrieb auf jeder Farm für sich, gemeinschaftliche Verarbeitungsstätten nach Art der Molkereien in Deutschland gibt es bis heute nicht, und sie werden sich wegen der klimatischen Einflüsse die zu befördernde Milch oder den Rahm und wegen der weiten Entfernung von Farmgehöft zu Farmgehöft, wenn überhaupt, nur auf Grund sorgfältiger und umfangreicher Versuche und der dadurch gewonnenen Erfahrungen in das Leben rufen lassen.

Die Butterbereitung erfolgt vielfach nur auf recht primitive Art: maschinelle Hilfsgeräte, wie Zentrifugen und Knetmaschinen, fehlen noch in mancher Meierei. Dabei muß gerade auf das Kneten der Butter besonderer Wert gelegt werden, um die Butter möglichst wasserfrei zu machen und dadurch ihre Haltbarkeit zu erhöhen.

Die Kühlhaltung der Buttermaschine ist namentlich in der heißen Zeit von besonderer Bedeutung.

Da das Auffammeln des Rahmes sich wegen der Hitze meist verbietet, muß die täglich gewonnene Menge alsbald zu Butter verarbeitet werden, der Versand kann aber wegen mangelnder Verkehrsmittel nur in größeren Zwischenräumen erfolgen. Es ist deshalb eine Anlage nötig, um die Butter bis zur Verschickung möglichst frisch zu erhalten.

Zum Transport wird die Butter fast überall geformt, in Pergament gewickelt und in besonderen Kühlkästen (Hohlwandkisten mit Einlage von Holzwolle usw.), Tonnen oder Eimern verpackt und durch nasse Tücher kühl erhalten.

Bei der Käsebereitung ist als besondere Schwierigkeit die große Trockenheit der Luft zu überwinden. Zum Reifen wird der Käse meist in Kisten mit Zinkeinsatz gelagert, in denen der erforderliche Feuchtigkeitsgrad einigermaßen erzielt werden kann.

Auch den Absatz des einheimischen Käses erschwert die Trockenheit der Luft, da der zum Verkauf gestellte Käse schnell trocken wird und dann schwer Käufer findet, während der in Büchsen importierte Käse dem Einfluß der Luft nicht unterliegt.

An Hilfsstoffen zur Käsebereitung kommt Farbstoff und Labpulver in Frage.

(Bericht des Kaiserl. Gouvernements von Windhuk.)

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Die Kreismedizinalbeamten und die Sammelmolkereien. Am 3. d. fand im Sitzungssaal der Kgl. Regierung in Hannover eine Versammlung der Kreis-Medizinalbeamten des Regierungsbezirks Hannover statt. Den wichtigsten Gegenstand der Tagung bildete die Milch- und Molkereihygiene, Sammelmolkereien und ihre Bedeutung für das Auftreten von epidemischen Krankheiten, besonders Typhus und Diphtherie. Das erste Referat hielt Kreisarzt Medizinalrat Dr. Barth-Bassum; seine Ausführungen faßte er in folgende Leitsätze zusammen:

Die Milch ist ein geeigneter Nährboden für allerlei Krankheitskeime und kann deren Verbreitung vermitteln. Hierzu, insbesondere zur Verbreitung des Typhus, sind die Sammelmolkereien besonders geeignet. Die Infektion der Milch erfolgt hauptsächlich 1. durch das Melk- und Milchgeschäft besorgende Personen, die mit ansteckenden Krankheiten behaftet sind oder solche Kranke pflegen; 2. durch das in den Milchkannen zurückbleibende Spülwasser aus infizierten Wasserentnahmestellen. Die Infektion der Bevölkerung (Epidemie) entsteht durch die aus der Molkerei zurückgelangende und nicht sterilisierte Mager- und Buttermilch (Dienstbotenepidemien).

Zur Verhütung solcher Epidemien muß angestrebt werden: 1. die Milch von der Gewinnung bis zur Einlieferung vor Infektion zu bewahren; 2. alle aus der Molkerei herausgelangenden Produkte und Nebenprodukte keimfrei zu liefern (Vollmilchpasteure).

Daß die Pasteurisierapparate nicht von vornherein gefordert werden können, ist bedauerlich, da 1. nur etwa die Hälfte unserer Molkereien Vollmilchpasteure haben, 2. der ohnehin oft vorhandene industrielle Charakter der Molkereien durch die Verbindung mit Schweinemästereien (und eventl. auch Mehlmühlen) noch gesteigert wird und 3. durch die neuerdings in Aufnahme gekommene Gründung kleiner, von vornherein finanziell belasteter und wenig leistungsfähiger Molkereien zu befürchten ist, daß die hygienischen Forderungen zu kurz kommen.

Zu wünschen ist daher vom Standpunkte des Medizinalbeamten die sinngemäße Ausdehnung der für die Gewerbeaufsichtsbeamten erlassenen Regierungsverfügung vom 28. April 1896 — I. 7950 — auf die Medizinalbeamten.

Landrat Dr. Wolf in Sulingen verlangte Anordnungen der Polizeibehörde bei Ausbruch einer Typhusepidemie, deren Entstehen auf eine Sammelmolkerei zurückzuführen ist: a) bezüglich der Häuser von Produzenten, in denen ein Krankheitsfall vorgekommen ist: Untersagung der Milchlieferung, Brunnenuntersuchung; b) bezüglich der Molkerei: Pasteurisierung der Vollmilch, im Weigerungsfalle Schließung der Molkerei; c) bezüglich der Konsumenten: öffentliche Belehrung über die Ansteckungsgefahr.

Möglichkeit, Typhusepidemien obiger Art zu verhindern a) auf Grund der bestehenden gesetzlichen und administrativen Vorschriften; b) de lege ferenda: Aufnahme der Sammelmolkereien unter die genehmigungspflichtigen Anlagen des § 16 der Gewerbeordnung neben gleichzeitiger ministerieller Anweisung an die Polizeibehörden, darauf hinzuwirken, daß die Genehmigung zum Bau einer Sammelmolkerei von der Anlage eines Vollmilch-Pasteurisierungsapparates abhängig zu machen ist.

Veterinärrat Matthiesen-Hannover hatte folgende Leitsätze aufgestellt:

Die Sammelmolkereien sind in erheblichem Maße an der Verbreitung der Tierseuchen beteiligt. Die Sammelmolkereien können die Verschleppung von Tierseuchen durch ihre Milch und Milchprodukte durch folgende Maßnahmen verhindern: 1. Aus seucheverdächtigen Viehbeständen sollte Milch überhaupt nicht angenommen werden. 2. Die Molkereigenossen sind statuten- und vertragsmäßig zu verpflichten, von kranken Tieren, namentlich euterkranken, keine Milch an die Molkerei abzugeben. 3. Die Milch sollte ständig vor der Abgabe aus der Molkerei auf mindestens 85° C erhitzt und darauf sofort stark abgekühlt werden. Dadurch würden nicht allein die Tierseuchenkeime, sondern auch die Keime verschiedener Infektionskrankheiten des Menschen abgetötet werden. 4. Bei der Auswahl der Erhitzungsapparate ist besonderes Gewicht auf erprobte Konstruktion und zuverlässige Arbeit des Fabrikats zu legen. 5. Sämtliche Milchtransportgeräte sind vor der Beschickung mit der pasteurisierten Milch in der Molkerei sorgfältig zu reinigen und mit Dampf zu desinfizieren, damit eine Wiederinfektion der Milch durch die in den Gefäßen etwa zurückgebliebenen Milch-

reste vermieden wird. 6. Der Zentrifugenschlamm ist regelmäßig zu verbrennen. 7. Die Sammelmolkereiinhaber dürfen an ihre eigenen Viehbestände Milch und Molkereirückstände nur nach vorgenommener Abkochung verfüttern.

Soweit die genannten Maßnahmen in Zeiten der Seuchengefahr polizeilich angeordnet sind, sollte ihre Durchführung mit besonderer Sorgfalt überwacht werden. 1. Die Molkereien sind häufig unvermutet durch Sachverständige zu revidieren. 2. Insbesondere ist die zurückgegebene Milch stichprobenweise zu prüfen, ob eine ordnungsgemäße Erhitzung tatsächlich stattgefunden hat, wie solches sicher und einfach durch Zusatz von Guajaktinktur geschehen kann.

Milchverwertung in den Molkereigenossenschaften der Provinz Brandenburg. Auf dem 15. ordentlichen Verbandstag der landwirtschaftlichen Genossenschaften der Provinz Brandenburg e. V. in Berlin teilte der Verbandsdirektor, Landesökonomierat Dr. Freiher v. Canstein u. a. mit, daß die dem Verbande angeschlossenen Molkereigenossenschaften im Jahre 1909 für das Liter Milch 8,89 Pf. gegen 8,78 Pf. im Jahre 1908 auszuzahlen imstande gewesen seien und daß in beinahe allen Fällen die Mager- und Buttermilch unentgeltlich zurückgegeben werden konnte. Wenn auch die Nähe Berlins auf dies Ergebnis nicht ohne Einfluß gewesen, so ist die Verwertung doch als sehr günstig zu bezeichnen.

Das Reichsgesundheitsamt und die Margarinevergiftungen. Das Reichsgesundheitsamt hat in der Angelegenheit der Margarinevergiftung die Akten von der Altonaer Staatsanwaltschaft eingefordert. Die Behörde läßt Backaproben auf sämtliche bekannten Pflanzengifte, mehrere tausend, prüfen, da der Hamburger Makler und die englische Lieferantin des Rohfettes nicht wissen wollen, aus welcher Pflanze das Fett für die giftige Margarine bereitet ist.

Margarineerkrankungen und kein Ende. Beim Hamburger Gesundheitsamt sind weitere Erkrankungen nach dem Genuß von Backa-Margarine gemeldet worden. In Oberhausen bei Essen a. R. sind 50 Personen erkrankt. In Braunschweig haben sich die Mitglieder dreier Familien nach dem Genuß von Margarine in ärztliche Behandlung begeben müssen. Aus allen Teilen Norddeutschlands werden Vergiftungen durch Margarine gemeldet. Heute wird aus Baethen in der Provinz Sachsen telegraphisch gemeldet, daß im Lehrlingsheim des Eisen- und Emaillierwerks nach ärztlichen Feststellungen infolge Genusses von Backa-Margarine 17 Lehrlinge an Vergiftungserscheinungen schwer erkrankt sind.

Ein deutscher Fromage de Brie. Die Zeitschrift des deutschen Sprachvereins schreibt unter diesem Stichwort: „In Dresden verkauft man Brie-Käse in einem Glasgefäß mit schön ausgestattetem Blechdeckel, der folgende Inschrift trägt: Au roi des gourmets. Fromage de Brie. Cheese. Dieser Käse ist also „dem König der Feinschmecker" gewidmet. Wer das ist, wird nicht verraten. Vermutlich soll jeder, der diesen Käse genießt, den Königstitel auf sich beziehen. Zeugt schon diese Widmung von einem bedenklichen Mangel an Geschmack und Deutschbewußtsein, so noch vielmehr die Tatsache, daß auf dieser Käsebüchse, die in Deutschland verkauft wird, nicht ein einziges deutsches Wort zu lesen ist. Das englische Cheese ist hinzugefügt — natürlich; denn es könnte ja vielleicht ein Engländer, der in Deutschland diesen Käse ißt, sich gekränkt fühlen, daß seine Landessprache übergangen wäre. Die Deutschen kommen in Deutschland selbverständlich nicht in Betracht. Aber das unglaublichste kommt zuletzt. In kleinerer Schrift steht bescheiden unten am Rande die Bemerkung: Fabriqué à Vallée d'Henri? Saxe. Der Käse kommt also nicht aus Frankreich, wie man doch aus der Inschrift schließen muß, sondern aus Sachsen. Aber gibt es denn in Sachsen ein Vallée d'Henri? Nein — der Käse stammt aus Heinrichsthal. Der deutsche Käsefabrikant hat also nicht nur seinen deutschen Käse, sondern sogar den deutschen Ortsnamen französisch umgetauft. Mehr kann man von einem guten Deutschen wahrhaftig nicht verlangen!"

(Heinrichsthal hat als Weichkäserei einen so guten Namen, daß diese beanstandete Französierung wirklich ganz unnütz erscheint. Die Redaktion.)

Von 238 Butterproben 97 beanstandet. Nach Mitteilungen des Stadtchemikers Dr. Loock in Düsseldorf in der Sitzung vom 12. d. der dortigen Strafkammer mußten während der Zeit vom 1. April bis 30. September im städtischen Nahrungsmitteluntersuchungsamte von 238 eingelieferten Butterproben 97 beanstandet werden, so daß also durchschnittlich über ein Drittel aller in den Handel gelangenden Butter in dem rheinischen Industriebezirk als verfälscht oder minderwertig angesehen werden muß. Fast immer werden die Fälschungen in der Weise ausgeführt, daß holländische Süßrahmbutter in ungesalzenem Zustande bezogen und alsdann an Ort und Stelle bei der Salzung Wasser in erheblichen Mengen in die Butter hineingeknetet wird. Die Gerichte gehen neuerdings gegen die Butterfälscher mit Strenge vor. So verurteilte die Strafkammer Düsseldorf am 12. d. wegen wissentlicher Butterfälschung den Butterhändler Josef Brockers zu 1000 M. Geldstrafe, den Butterhändler Friedrich Scheuer zu 1000 M. Geldstrafe, den Butterhändler Heinrich Vossen zu zwei Monaten eine Woche Gefängnis und 1500 M. Geldstrafe, dessen Ehefrau zu 500 M. Geldstrafe, den Butterhändler Reiner Esser zu 500 M. Geldstrafe. Die sämtlichen Verurteilten wohnen im Bezirke Düsseldorf-Heerdt, wo nach den entnommenen Proben innerhalb Jahresfrist 46 Proz. aller in den Handel gelangenden Butter bis zu 31 Proz. verwässert worden ist.

Oesterreich.

Schnelle Ausbreitung der Maul- und Klauenseuche. Der Landeskulturrat für Böhmen stellt in einer Kundgebung fest, daß infolge der sich überaus schnell ausbreitenden Maul- und Klauenseuche in Oesterreich rund 500000 Rinder, in Böhmen allein 80000 Rinder, erkrankt sind. Er erhebt daher Widerspruch gegen die Fleischeinfuhr aus Argentinien und die Vieheinfuhr aus Italien, Holland, Frankreich und anderen Ländern. Die Kundgebung fordert eine Entschädigung der Landwirte aus dem Staatsschatz für die ihnen aus der Maul- und Klauenseuche entstehenden Schäden.

Dänemark.

Maul- und Klauenseuche. Die Maul- und Klauenseuche ist jetzt auch in Jütland, auf dem Hofe Braendkaer bei Kolding aufgetreten. Die Besetzung von 25 Stück Rindvieh ist gekeult worden. Für den Amtsbezirk ist die Ausfuhr von Rindvieh gesperrt worden und für den gesamten Umkreis die Abgabe von Milch in ungekochtem Zustande verboten worden.

Rußland.

Steigende Butterausfuhr. Rußlands Butter-Ausfuhr, die im Jahre 1908 einen Rückgang erfahren hatte, stieg im Jahre 1909 erheblich, nämlich auf 3456000 Pud (im Werte von 48404000 Rubel), gegen 3111000 Pud (45486000) im Jahre 1908, 3636000 Pud (47551000) im Jahre 1907 und 3164000 Pud (44100000) im Jahre 1906. England nahm davon Posten i. W. von 22218000 Rubel (gegen 23434000 Rubel im Jahre 1908), Deutschland aber solche im Werte von 15225000 Rubel (10167000). Mithin wuchs die Ausfuhr nach Deutschland um 49,7 Prozent, während die nach England um 5,2 Prozent fiel. Letzteres war eine Folge großer Zufuhren von Butter aus Australien und Neuseeland.

Der Ausfuhr von Butter aus Rußland diente im Jahre 1909 vor allen Windau; Riga mußte sich von der bisher innegehabten ersten Stelle verdrängen lassen. Von Windau gingen im Jahre 1909 rund 600000 Faß russische Butter nach Europa; davon nahmen Hamburg und Stettin allein etwa 235000 Faß. Rund 178000 Faß nahmen ihren Weg nach Kopenhagen, von wo ein erheblicher Teil derselben nach Deutschland gelangt.

Genossenschaftswesen.

Ueber die Kreditgewährung der Molkereigenossenschaften an ihre Mitglieder schreibt Joh. Knodt-Trier in der Deutschen Landwirtschaftl. Genossenschaftspresse":

„Bei Molkereigenossenschaften, die nebenbei noch den Vertrieb von Kunstdünger und Futtermitteln übernehmen, wird es wohl kaum zu vermeiden sein, daß dem einen oder andern Genossen oder Kunden von Zeit zu Zeit ein Kredit eingeräumt werden muß. Besonders wird sich dieses im Frühjahr und im Herbste bemerkbar machen, wo die meisten Kunstdünger und Futtermittel gebraucht werden und die Leute zu diesen beiden Jahreszeiten durch die Saat bzw. Ernte gerade größern Verpflichtungen nachzukommen haben. Derselbe soll jedoch immer ein den Verhältnissen des betreffenden Genossen angepaßter sein und die Amortisation sich nicht so lange hinausdehnen. Da gerade die Landwirtschaft ziemlich langfristige Kredite beansprucht und man diesen Genossenschaften so wie so schon mitunter Vorwürfe macht, sie beförderten das Schuldenmachen der Mitglieder, so wäre es jedenfalls angebracht, neben den allmonatlichen Abzügen an der Milch, noch kleine Ratenzahlungen auszubedingen. Viele Genossenschaften sind bereits auch dazu übergegangen, den Ankauf und Vertrieb des von den Genossen erübrigten Getreides zu übernehmen und so die Abtragung der Schuld stets im Auge zu behalten. In kleinern Genossenschaften, wo die Verhältnisse und die Zahlungsweise der einzelnen Genossen der Verwaltung ziemlich bekannt sind, wäre es angebracht, bei säumigen Zahlern die Regelung der bei Deckung des Bedarfes an Kunstdünger und Futtermitteln im Frühjahr hinterbliebenen Schuld herbeizuführen, ehe weitere Lieferungen auf Kredit im Herbste erfolgen.

Auf keinen Fall soll sich die Abtragung eines Kontos über zwei Semester hinausdehnen, da sonst der durch die starke Konkurrenz ziemlich bescheidene Gewinn wieder in dem Verluste an Zinsen aufgeht.

Diese Einrichtung, welche für die Genossen nach einer Seite hin eine sehr wirksame ist, kann der Genossenschaft selbst jedoch viel eher zum Nachteile als zum Vorteile gereichen. Die in Betracht kommenden Genossen sind meistens kleinere dem Mittelstande angehörige Bauern, deren einzige Erwerbsquelle fast ausschließlich nur in Ackerbau und

Viehzucht besteht, denen die aus der Milch erzielten Einnahmen am Schluß des Monats besonders zu Gute kommen. Wissen dieselben jetzt schon im Anfange vom Monate, daß sie trotz der vielen Milchlieferung am Schluß des Monats kein bares Geld ausbezahlt bekommen, so wird die Anregung zur Lieferung jedenfalls nicht mehr diejenige sein, als wenn sie jeden angelieferten Liter Milch am Schluß des Monats ausbezahlt erhielten. In Molkereigenossenschaften, wo fast alle Entnahmen an Butter. Buttermilch, Kunstdünger und Futtermitteln à Konto gingen und durch die Milch- und Fruchtlieferung, nebenbei auch kleine Ratenzahlungen abgetragen wurden, hat man die Erfahrung gemacht, daß das Milchquantum um die Hälfte gegen früher, wo alle angelieferte Milch in bar ausbezahlt wurde, zurückgegangen ist. Während meiner Praxis bei einer solchen Genossenschaft hatte ich sogar Gelegenheit festzustellen, daß Genossen ihre Milch, anstatt in die Molkerei zu liefern und dort ihr Konto abzutragen, selbst zu Butter verarbeitet und anderweitig in den Handel gebracht haben.

Die Höhe des zu gewährenden Kredites, welche sich nach den Verhältnissen des in Frage kommenden Genossen richtete, wurde durch den Vorstand bzw. Aufsichtsrat der Genossenschaft festgelegt. Bei dieser Festlegung ist es nicht selten zu lebhaften Auseinandersetzungen zwischen dem Vorstand und dem betreffenden Genossen gekommen. Ein jeder fühlte sich dabei seinem Herrn Nachbar gegenüber zu leicht benachteiligt. Nicht selten ist es dadurch vorgekommen, daß Genossen ihren Austritt aus der Genossenschaft erklärten, sich eine Handzentrifuge anschafften und auch ihre Kunstdünger und Futtermittel anderswo kauften.

Die ausbedungenen monatlichen Raten wurden meistens auch nicht pünktlich eingehalten. So dauerte es oft Jahre, bis das eine oder andere Konto vollständig abgetragen war. Die monatlichen Entnahmen an Butter, Buttermilch, Kunstdünger und Futtermitteln vermehrten sich bedeutend gegen früher und überstiegen die durch die Milch und in Bar gemachten Einzahlungen. So wuchsen viel Kontis in einigen Jahren zwar langsam, aber ziemlich hoch an. Da die Leute Sicherheit genug hatten und auch gute Kunden waren, so konnte nicht gleich auf Zahlung gedrängt werden, bis die Kontis immer höher stiegen und auch für die Leute nicht mehr übersichtlich genug blieben. Jetzt mußte zur Mahnung geschritten werden. An eine einfache Mahnung störten sich die Leute jedoch meistens nicht und mußte oft genug Zahlbefehl erwirkt werden, ehe die Angelegenheit zur Erledigung kam. Jetzt verlangten diese Genossen Rechnungsauszug, den sie so wie so jeden Monat im Milchbuch erhielten, der jedoch meistens aus ganz nichtigen Gründen nicht anerkannt wurde. In einem kleinen Orte wurde dieses rasch bekannt und kam auch zu Ohren der Gegner der Genossenschaft, welche selbst ein Lager in minderwertigen Kunstdüngern und Futtermitteln hatten. Diese gingen jetzt an die Arbeit, die Leute gegen die Genossenschaft aufzuhetzen und für sich zu gewinnen, was ihnen oft gar nicht mal schwer wurde, da die Leute selbst sehr wenig Verständnis von der Sache hatten und sich allzuleicht von diesen Konkurrenten beeinflussen ließen. Dadurch entstanden Prozesse, welche oft Jahre andauerten, zwar immer von der Genossenschaft gewonnen wurden, jedoch nicht ohne Nachteil für dieselbe verliefen. Diese Genossen wurden jetzt so erbittert gegen die Genossenschaft, daß sie nicht nur ihren Austritt erklärten, sondern auch noch den einen oder andern ihrer Freunde von dem ihnen angeblich geschehenen Unrecht zu überzeugen suchten und bewegten, ebenfalls so zu tun. Auf diese Art und Weise hat die Genossenschaft in 5—6 Jahren von 110 Genossen etwa 40 verloren, welche sich nach ihrer Austrittserklärung auch dem Betriebe ganz fern stellten, sich eine Handzentrifuge anschafften und ihre Kunstdünger und Futtermittel anderswo kauften.

Als Genossen sind diese Leute überhaupt nicht mehr gewonnen worden. Doch kamen noch einige von ihnen, aber erst nach Jahren, zu der Einsicht, daß die Genossenschaft bessere Waren als die Konkurrenz führte und haben sich dem Betriebe wieder bei Deckung ihres Bedarfes an Kunstdünger und Futtermitteln zugewandt.

Für Genossenschaften, welche den Vertrieb von Kunstdünger und Futtermitteln übernommen haben, oder zu übernehmen gedenken und vor die Frage kommen: Ist es vorteilhafter, größern Kredit einzuräumen, um mehr Umsatz zu erzielen, oder den einen oder andern Genossen für eine Zeitlang scheiden zu sehen, dürfte dieses Beispiel wohl maßgebend sein, ein Ende mit Schrecken einem Schrecken ohne Ende vorzuziehen."

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

Verfütterung von Rübenblättern an Milchkühe. Es ist im allgemeinen nicht richtig, dem Milchvieh bei starker Rübenblattfütterung Kraftfutter zu geben, da dasselbe erfahrungsgemäß infolge der abführenden Wirkung der Oxalsäure und der salpetersauren Salze des Rübenblatts größtenteils unausgenutzt durch den Verdauungsschlauch wandert. Ebensowenig dürfte aber auch, wie die „Landw. Wochenschr. f. d. Prov. Sachsen" schreibt, eine ausschließliche Blattfütterung für Milchvieh angebracht sein, weil durch eine solche erfahrungsgemäß der Organismus stark angegriffen wird. Gesunder und deshalb zweckmäßiger würde es sein, das Blatt in dem Maße zu verfüttern, daß es etwa ein Drittel des Gesamtnährstoffbetrages ausmacht. Hiernach kämen höchstens bis zu 50 kg in Frage; vorausgesetzt, daß die Kopfabschnitte nicht zu klein sind. Nebenbei sind größere Mengen von Stroh und Heu und je nach Leistung auch entsprechendes Kraftfutter, am besten in Form von Getreidearten (Bohnenschrot), zu verabreichen. Ist die Milch unschmackhaft und die Butter aus dieser krümlich und hart, dann sind nebenbei noch Rapskuchen zu empfehlen. — Der beste Maßstab für die Blattfütterung ist die Verdauung des Tieres. Künstlich kann man dem Durchfall dadurch abhelfen, daß man auf das Haupt und Tag bei empfohlener Ration Blatt noch ungef. 20 g präzipitierten phosphorsauren Kalk verabfolgt. Bei ausschließlicher Blattfütterung sind 30 g von diesem erforderlich.

Handel und Verkehr

Bedingungen im Berliner Butter-, Margarine-, Käse-, Speisefett- und Schmalzhandel. Im März d. J. haben wir mitgeteilt, daß die Vereinigung der Berliner Butter-Großhändler E. V. angeregt hat, es möchte folgende Bestimmung in die von uns veröffentlichten Bedingungen im Berliner Butter-, Margarine-, Käse-, Speisefett- und Schmalzhandel aufgenommen werden:

„Im Butter- und Käsehandel ist der Verkäufer berechtigt, sofortige Zahlung bei Ablieferung zu verlangen. Wird die Zahlung nicht sofort verlangt, so ist der Kaufpreis von jedem Käufer am Montag nach Ablauf der Lieferungswoche zu bezahlen."

Nachdem uns von maßgebenden Firmen versichert worden ist, daß sie seit längerer Zeit entsprechend dieser Vorschrift verfahren, beabsichtigen wir, sie in die Bedingungen aufzunehmen, sofern uns nicht bis zum 1. Februar 1911 nachgewiesen wird, daß die Bestimmung sich noch nicht im allgemeinen Gebrauch befindet.

Die Handelskammer zu Berlin.

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin, 17. Dezember 1910. Die Stimmung war in dieser Woche besser und die Ankünfte wurden zu unverändertem Preise glatt abgesetzt. Der hamburger Markt hatte ebenfalls unveränderte Preise.

Berlin notiert unverändert. Hamburg ebenfalls unverändert.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 17. Dezember 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin	**bis** 126 **M.**
Hamburg . :	„ 126 „

Berlin, 17. Dezember 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Von einem lebhaften Festgeschäft ist leider nichts zu spüren. Immerhin konnten die Eingänge frischer Butter aller Qualitäten zu bestehenden Preisen glatt verkauft werden. Die alten Bestände bleiben vernachlässigt.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 17. Dezember 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 11. bis 17. Dezember 1910.

		14. Dezbr.	17. Dezbr.
Hof- und Genossensch.-Butter:	Ia per 50 kg M.	123—125	123—125
„ „ „ „	IIa „ „ „	118—123	118—123
„ „ „ „	IIIa „ „ „	114—120	114—120
„ „ „ „	Abfallende „ „	96—112	95—112
	Tendenz:	Ruhig.	Etwas besser.

Berlin, 13. Dezbr. 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität	118—125 M.
Ib „	106—115 „
II „	70—100 „

Zugeführt 150 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 10 Tonnen zu 125, 15 Tonnen zu 124, 41 Tonnen zu 123, 35 Tonnen zu 122, 23 Tonnen zu 121, 12 Tonnen zu 120, 11 Tonnen zu 119, 3 Tonnen zu 118 M., abzüglich Fracht und 2½ Proz. für Unkosten. Durchschnitt: 122,00 M. Im ganzen zugeführt 239 Tonnen.

Berlin, 15. Dezember 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-Markthalle. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 123—125 M., IIa 110—115 M., IIIa 105 M., abfallende 90 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa ——— M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 90—95 M., imptort. Holl. Gouda IIa—M., import. Edamer 85—88 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M., dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria ——— M., dito Cheshire ———, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg

80—85 M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Perg. 42—45 M., Romadur, vollf. in Stan. 52—56 M., Tilsiter Käse fette Ia — M., Tilsiter Käse IIa, fette 45—55 M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer p. Kiste, 100 Stück, Ia 2,30—2,40 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,30 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,40 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais per Dutzend — M., Briekäse, Orig.-Packung, per ½ kg 0,85 M., halbfett 0,35—0,45 M. (Original-Packung), feinste Qualität, do. halbfett 0,40—0,50 M., Steppenkäse, russ. 50—60 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.
Hamburg, den 14. Dezember 1910.

1. Klasse: 14 Drittel zu 130, 15 Drittel zu 129½, 63 Drittel zu 129, 46 Drittel zu 128½, 13 Drittel zu 128, 7 Drittel zu 127½, 40 Drittel zu 127, 8 Drittel zu 126½, 15 Drittel zu 126, 4 Drittel zu 125½, 29 Drittel zu 125, 3 Drittel zu 124½, 10 Drittel zu 124, 7 Drittel zu 123, 1 Drittel zu 122, 13 Drittel zu 121, 23 Drittel zu 120 M. Zusammen 1. Klasse: 311 Drittel zu 126,67 M. im Durchschnitt, 2. Klasse: 32 Drittel zu 117,14 M im Durchschnitt.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: 1½ Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender.

Hamburg, Grimm, den 16. Dezember 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Boysen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 127—130 M., II. Klasse 115—122 M. für 50 kg Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Ruhig.

Von einem flotten Festbedarf war leider nichts zu merken, die Zufuhr von feinster, frischer schleswig-holsteinischer Butter, da solche nicht groß ist, konnte leicht begeben werden. Zweite Qualitäten und Kühlhausbutter bleiben noch immer stark vernachlässigt. Allerfeinste frische sibirische Butter ist sehr gefragt, solche ist sehr knapp, von der dieswöchentlichen Ankunft, ca. 1600 Faß, war nur ein kleiner Teil frische Ware, diese erzielte 114—115 M. verzollt im Engroshandel, Sekundabutter wurde zu 110—113 M. verkauft. Unsere Notierung blieb heute unverändert. Berlin meldete am Mittwoch einen ruhigen Markt, notierte unverändert 125 M.; der dänische Markt lag etwas besser, notiert wurde in Kopenhagen 99 Kr. bis ca. 111½ M. Tendenz gut.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg — M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 112—116 M., do. IIa Qual. 105—111 M.

Hamburg, den 15. Dezember 1910. (Butterwochenbericht von A. F. C. Fick, Buttermakler). Wir konnten unsere letzte Notierung von 130 M. behaupten; der Markt schloß ruhig; frische Sachen waren jedoch überall geräumt.

Der dieswöchentliche Handel bewegte sich in gleichen Bahnen. Nur wirklich feinste frische Qualitäten waren gefragt und konnten schlank begeben werden; alles andere bleibt vernachlässigt.

Wohl selten hat uns das Weihnachtsfest ein so lustloses Geschäft beschieden, wie in diesem Jahre. Das Angebot in abfallenden und billigeren Qualitäten wird von Tag zu Tag dringender; man glaubt nicht mehr an bessere Zeiten und will nach Möglichkeit den Verlust mitnehmen. Von vielen inländischen Plätzen, sowie von Dänemark und Holland werden uns bereits Konsignationen gemacht, ein Zeichen, daß der Markt überall in sich ungesund liegt. Es ist nur eine Möglichkeit vorhanden, die zur Besserung des Marktes führen konnte — daß sind weit billigere Notierungen! Sollten wir dieses im Januar erreichen können, so haben wir alle Hoffnung auf ein gesundes Geschäft im Februar.

Im hiesigen Engroshandel wurde in dieser Woche 126 bis 128 M. bezahlt, so daß die Notierung bestehen bleiben wird.

Der dänische Markt liegt ein wenig freundlicher, natürlich auch nur für frische Sachen. Die Offerten lauten unverändert, so daß auch dort die Notierung bestehen bleiben wird.

Die uns in dieser Woche zugeführten 1679 Tonnen sibirischer Butter bestanden zum größten Teil aus Kühlhausware. Die wirklich feinsten frischen Marken genügten nicht annähernd, den Bedarf zu decken, trotzdem Käufer gern 116 M. bewilligten. Die anderen Qualitäten wurden von 110—114 M. und ältere ca. 97—103 M. verzollt gehandelt. Die Zufuhren bleiben auch für nächste Woche unbedeutend.

Kopenhagen meldet soeben eine unveränderte Notierung von 99 Kr. gleich 111½ M.

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 15. Dezember 1910. Butter: I. Klasse 99 Kr. (1 Kr. = 109 Pf.). Schwingungszahl 1. Tendenz: Ruhig.

Monatliche Futterwert-Tabelle
von Gustav Kindt in Hamburg, Futtermittel-Großhandlung.
Monat November 1910.

Bezeichnung des Futtermittels	Durchschnittsgehalt nach Dr. E. Wolff u. Dr. C. Lehmann. Berechnung der Futterwerteinheiten nach Beschluß des Verbandes der Landw. Versuchsstationen.			Gesamtzahl der Futterwerteinheiten	Hamburger Marktpreis in Reichsmark pro 100 kg	Preis einer Futterwerteinheit in Pfennigen
	Protein 1% = 2 F.E.	Fett 1% = 2 F.E.	Stickstofffreie Extraktstoffe 1% = 1 F.E.			
Erdnußkuchen	47,0	8,3	23,1	134	13,80	10,30
Amerik. Baumwollsaatmehl	48,8	10,5	19,1	138	15,70	11,38
Palmkernkuchen	17,3	9,0	35,0	88	11,30	12,84
Kokoskuchen	20,7	10,0	38,7	100	12.30	12,30
Amerik. Maisölkuchen	20,5	9,0	43,1	102	13,70	13,43
Rapskuchen	32,7	9,8	29,1	114	9,90	8,68
Sesamkuchen	37,2	12,8	20,5	121	12,80	10,58
Leinkuchen	31,5	10,5	30,8	115	16,70	14,52
Reisfuttermehl	12,0	12,0	47,4	95	9,30	9,79
Weizenkleie, grobschalige	13,6	3,4	54,9	89	9,30	10,45
Roggenkleie	14,5	3,4	59,0	95	9,60	10,11
Fleischfuttermehl	77,7	11,0	0,3	178	23,—	12,92
Getrocknete Biertreber	21,8	7,2	42,0	100	11,90	11,90
Getrocknete Maisschlempe	31,4	10,6	39,0	123	13,10	10,65
Malzkeime	23,3	2,1	42,8	94	10,20	10,85
Hafer	10,5	4,8	58,0	89	16,20	18,20
Roggen	11,0	2,0	68,7	95	15,—	15,79
Futtergerste	12,5	2,5	64,2	94	12,—	12,77
Mais	10,1	4,7	68,6	98	12,50	12,66
Maisfutter, weißes	10,9	7,8	67,3	105	12,70	12,10
Weizen	12,5	2,0	67,1	96	19,50	20,31
Futtererbsen	22,6	1,9	53,0	102	16,—	15,69
Bohnen	25,0	1,6	48,9	102	16,—	15,69

Frankfurt a. M., den 14. Dezember 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkereibutter in ½ Pfd.-Stücken	per Pfund	128—130	Pf.
" " Originaltonnen	" "	126—128	"
Feinste " " "	" "	120—126	"
" ausgelassene Butter (Schmelzbutter)	" "	125—130	"

Das Geschäft ist sehr ruhig, nur ganz frische Ware ist gesucht.

Königsberg i. Pr., den 15. Dezember 1910. (Butterbericht von Gyßling, Ebhardt u. Co.) Für feinste reinschmeckende Qualitäten bestand auch in dieser Woche genügend Nachfrage. Alle übrigen Qualitäten sind dagegen stark vernachlässigt und mußten, ohne geräumt zu werden, erheblich unter Preis angeboten werden.

Wir bezahlen heute 112—116 M. für feinstes Produkt für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Schlachtviehpreise. Berlin, den 10. Dezember 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 4366 Rinder, darunter 1331 Bullen, 1934 Ochsen, 1101 Kühe und Färsen, 1049 Kälber, 7645 Schafe, 13 476 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	43—46	80—84
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	38—42	69—77
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere	35—37	64—68
d) gering genährte jeden Alters	—	—
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	42—45	70—75
b) vollfleischige jüngere	38—41	63—68
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	35—37	57—62
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	36—40	64—70
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	31—35	59—63
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	28—30	55—58
e) gering genährte Kühe und Färsen	27	54
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	28—35	55—65
Kälber: a) Doppellender feiner Mast	80—100	111—132
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	58—63	97—105
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber	46—55	80—92
d) geringe Saugkälber	30—44	56—75
Schafe: A. Stallmastschafe:		
a) Mastlämmer und jüngere Masthammel	36—40	76—81
b) ältere Masthammel	33—36	66—76
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	32	64
d) Marschschafe und Niederungsschafe		
B. Weidemastschafe: a) Mastlämmer	—	—
b) geringere Lämmer und Schafe	—	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	50	62
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über 2½ Ztr. Lebendgewicht	48—50	60—62
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis 2½ Ztr. Lebendgewicht	46—49	58—61
d) fleischige Schweine	44—46	55—58
e) gering entwickelte Schweine	42—45	53—56
f) Sauen	44—45	55—56

Tendenz: Das Rindergeschäft wickelte sich langsam ab und hinterläßt erheblichen Ueberstand. — Der Kälberhandel gestaltete sich ruhig. — Bei den Schafen war der Geschäftsgang langsam, es wird kaum ganz geräumt. — Der Schweinemarkt verlief schleppend, es bleibt ein gut Teil unverkauft.

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 78—81 M., jüngere vollfleischige Kühe 73—76 M., beste, reine Schweine mit 20 Proz. Tara 63—64 M., Kälber I. Qualität 84—95 M., Doppellender 120—136 M.

Hamburg, 9. Dezember 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Die Marktlage hat sich gegen die Vorwoche kaum verändert. In Baumwollsaatmehl sind größere Zufuhren jetzt zu erwarten, und wurden undisponierte Partien vereinzelt etwas billiger angeboten. Desgleichen waren die Hamburger Fabriken mit ermäßigten Offerten in Leinkuchen am Markt. Sehr knapp ist wiederum Kokosbruch geworden, und mußten hierfür Benötigte erheblich höhere Preise zahlen.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	153	156
" weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl	47	8	156	158
" haarfreie Marseiller Erdnußkuchen	46	7	138	141
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	140	143
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	156	158
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl	49	8	154	155
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	143	147
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	112	115
Deutsches Palmkernschrot	18	2	102	104
Indischer Kokosbruch	19	13	156	158
Kokoskuchen	19	9	119	137
Sesamkuchen	38	11	126	131
Rapskuchen	31	9	99	121
Deutsche Leinkuchen	29	8	162	164
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	93	95
Getrocknete Biertreber	23	8	117	120
" Getreideschlempe	30	10	116	134
Malzkeime "	25	3	105	110
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	92	96
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	128	131
" Viktoria	9	7	121	124

Viehmarktbericht der „Zentralstelle der preuß. Landwirtschaftskammern" vom 13. Dezember 1910. Auf der Mehrzahl der ausländischen Rindermärkte war die Geschäftslage gedrückt, und die Preise mußten nachgeben. In Kopenhagen konnten die vorwöchigen Preise für Ochsen behauptet werden. In Rotterdam wurde etwas höher gehandelt.

Auf den ausländischen Schafmärkten sind im allgemeinen wenig Veränderungen in der Preisgestaltung eingetreten. London berichtet einen Rückgang der Preise.

Auf den verschiedenen Schweinemärkten des Auslandes haben sich die Preise wieder in aufsteigender Richtung bewegt, so in Paris, Rotterdam

und besonders in Chicago. In Kopenhagen, Manchester und teilweise auch in Wien wurde dagegen niedriger gehandelt.

Auf den Rindermärkten des Inlandes war die Tendenz weiter recht flau. Nur in Essen und München waren die Preise unverändert und in Frankfurt a. M., Dortmund und teilweise in Hamburg sind sie noch etwas gestiegen, an den übrigen Märkten dagegen sind die Preise allgemein gefallen.

Die Geschäftslage auf den Schafmärkten des Inlandes weist nur wenige Veränderungen auf. In Cöln, Hamburg, Plauen und Breslau wurde zu höheren Preisen gehandelt, an den übrigen Marktorten aber waren dieselben unverändert.

Die fallende Tendenz auf den Schweinemärkten des Inlandes hat auch in der Berichtswoche weiter angehalten. Nur Breslau, Dresden, Zwickau, Hamburg, Dortmund und Stuttgart weisen noch eine Steigerung der Schweinepreise auf.

Käsekisten
— in zerlegten Teilen —
sauber u. **exakt** geschnitten, liefert ladungsweise **sehr billig frei jeder Station**
Deutsche Holzimport-Gesellschaft C. H. Gehlhaus & Co., Hannover 15.

Käseschachteln,
rund, eckig und geheftet, sowie Versandkartons und -Körbe aus Span geflochten liefern
Fehr & Wolff, A.-G., Habelschwerdt, Pr. Schlesien.
Zweigfabr. in Oesterreich.

Holsatia Käselab u. Käsefarbe
geben ständige Garantie für höchste Wirksamkeit, Ausgiebigkeit u. Haltbarkeit.
Bakteriolog. Laboratorium, Hamburg 1a.

Gebr. Buttertonnen und Kübel
in **ausgesuchter bester weisser** Qualität liefert an Molkereien **billigst einziges** Geschäft am Platze
Max Wünschmann, Leutzsch-Leipzig. Tel. 12446.

Rahmkellen,
Schweizerfabrikat, aus bestem Ahornholz geschnitzt, liefern vorteilhaft
A. G. Progressa, Dotzigen, Schweiz.

Prachthaus mit Molkerei, beste, zukunftsr. Lage, Schweizerhaus m. Stallung f. ca. 30 Kühe. Preis 122000 M, Anzahlung ca. 10—15000 M. Näheres **Lehrer Haase, Treptow-Berlin,** Elsenstraße 86.

Mein Milchgeschäft
mit Filiale, Umsatz tägl. 1200 Liter, viel Bäcker- und Konditorkundschaft, elektrischer Betrieb, 2 Pferde, 2 Wagen, 1 Kutschwagen auf Gummi, 25 Schweine, welche in zwei Monaten fett, soll mit allem Zubehör, wie es geht und steht, wegen Zurruhesetzung für 18000 M. verkauft werden.
Moser, Berlin, Zehdenickerstr. 13.

Molkerei,
40 Jahre in einer Hand, 20—22 Kühe, 2 Pferde, diverse Wagen, die Milch wird alle aus dem Hause geholt, soll wegen Krankheit und Alter des Besitzers schleunigst verkauft werden. Solvente Käufer bitte Offerten unt. **V. 737** an **Gerstmanns** Annonc.-Bur., Berlin, Alexanderplatz 1 einzusenden.

Butter-Mischmaschine
neuesten Systems billig abzugeben. Offerten sub **A. A. 475** an **Rudolf Mosse, Magdeburg.**

Baustelle
Nieder-Schönhausen, Eichenstr., wo **Molkerei fehlt,** zu verkaufen. Offerten unt. **3915** an die Exped. dies. Ztg.

Stallung
für größere Molkerei mit Milchhalle, Pferdehandl. usw passend, reichl. Nebengelaß, **sofort billig zu vermieten**
Berlin, Zellestr. 14.

Kuhstall
für 20 Kühe zum 1. 4. 1911 zu vermieten
Berlin, Weidenweg 64.

Berlin, Pankstraße 79, volkreicher Stadtteil, viel Schulen, ohne Konkurrenz, sofort
Kuhstall
für ca. 15 Kühe **zu vermieten.**

Hobelspäne
(Maschinen-) dauernd abzugeben.
Fleischer, Berlin, Alte Jakobstr. 66.

---

600 Zentner Ia **Futterrunkelrüben** sofort abzugeben.
Gut Kärger, Trebnitz i. Mark.

Neu! Neu!
Glänzende Existenz.
Bestbewährtes Verfahren zur Fabrikation von **Yoghurt- u. Kefirpräparaten** (Milch, Pudding, Kakao, Käse), verkäuflich. **Millionen Umsatz, 100% Verdienst. Billige Betriebseinrichtung.** Fachmännische Anlernung in eigenem Geschäfte. Nur leistungsfähige Reflektanten werden berücksichtigt. Offerten unter **Yoghurt A. 1396** an **Haasenstein & Vogler A.-G., Mannheim.**

Gust. Schultze & Sohn,
Berlin C. 2, Fischerstr. 26/27.
Butter-Grosshandlung.

Kaufe jedes Quantum
feine Butter
zu den **höchsten Preisen** gegen **sofortige Kasse.**
R. Schröter, Berlin SO. 16,
Adalbert-Straße Nr. 53.

Kaufe jeden Posten und zahle die höchsten Tagespreise für
Quark.
Otto Hartmann, Käsefabrik, **Wittenberge a. Elbe.**

Moderne Bajonett-Dampfmaschine
mit Trapez-Schiebersteuerung, ca. 20 PS. leistend, 1908 erb., unter voller Garantie sofort **billigst** lieferbar.
C. Walkling, Magdeburg-N., Tel. 379. Moritzstr. 1.

Kohlen, Briketts, Anthracite
empfehle für Molkerei-Betriebe.
Wilh. Mehnert, Magdeburg,
Kohlen-Großhandlung.

Dampfkesselfabrik, vormals Arth. Rodberg, A.-G., Darmstadt
baut seit 1868 als Spezialität:
stehende Quersieder-Kessel
mit geschweisster **Feuerbüchse,** mit u. ohne **Ueberhitzer** in allen Grössen.
Pro Pferdekraft genügt ½ qm Heizfläche.
Bester u. sparsamster Dampferzeuger.
Lager in den gangbaren Grössen.
● **Billige Preise** ● bei anerkannt Pa. Ausführung. Gegen 2000 Stück geliefert.
Stehende Röhrenkessel mit geschweisster Feuerbüchse.

Gebrauchte
½ Ztr.-Buttertonnen
sauber und gewissenhaft repariert, liefert prompt und umgehend
Ernst Thomas, Böttchermeister, **Dresden-Alt,** Freibergerstr. 9.

Butter-Tonnen und -Kübel
in saubérster Ausführung empfiehlt zu den niedrigsten Preisen
Zarrentin in Mecklenburg
Karl Meier, Faß- u. Stabholz-Fabrik.

Kieselgur-Kork- Holirmittel Heinr. König Lüneburg

Th. Emmel, Schöningen
Fabrik u. Lager i. sämtl. Molkerei-Armaturen, Fittings etc. hochglanz verzinnt od. vernickelt, pulv. Streuzinn zum Selbstverzinnen, billigst.

Wichtig für Molkereibesitzer!
Lanoform-Cream
(ges. geschützt), vom Kaiserl. Marstall-Ober-Stabs-Veterinär Prof. Dr. Töpper wärmstens empfohlen. Speziell bei Kühen gegen Einschuss, Eutergeschwülste, wunde Striche und Geschwüre; schon bei kürzerem Gebrauch vermehrte Milchabsonderung! Glänzende Atteste! Preis p. Ko. 6 M., p. ½ Ko. 3,50 M. Probebüchse 2 M. Versand u. Alleinverkauf **Wrangel-Apotheke, Berlin, Wrangelstrasse 104.**

Lüneburger Buttersalz
• **in Original-Patentfässern** •
für die Mischmaschine besonders geeignet.
Th. Hahn & Co., Schwedt a. O.

Buttertonnen
in den gangbarsten Dimensionen, in weißer Waare und saubérster Ausführung empfehlen billigst
W. Stange & Co. Ges. m. b. H,
Faßfabrik, Altdamm.

Wo Ordnung ist, da ist Gedeihen!
Butter-, Rahm- u. andere Produkte — **Bestellzettel**
in **Heften** je 50 Blatt, zweiteilig perforiert und in verschied. Ausf.

100	500	1000 Stück
10 M	9 M	8 M pro 100 St.

Herm. Bremer, Meldorf
Schleswig-Holsteinische Molkerei-Geschäftsbücher-Fabrik.

Tadellose junge Zuchteber und Zuchtsäue sowie **Mastferkel (veredelte Landschweine),** gesundheitlich unserem Klima angepaßt aus meinen bewährten Stammzuchten, empfiehlt
H. F. Bruhn, Mölln (Lbg.).

Keine Molkerei sollte versäumen, ihre sämtlichen Milchlieferanten mit unserem neuen, **gesetzlich geschützten**
Milchsieb „Einfach"
auszurüsten. Dasselbe ist leicht zu handhaben, sehr billig und leistet Vorzügliches. **Die Qualität der Gesamtmilch** einer Molkerei wird durch allgemeine Anwendung des Milchsiebes „Einfach" **ganz erheblich verbessert,** infolgedessen erzielt man **bessere Molkereiprodukte — höhere Verwertung — höhere Milchbezahlung.**
Näheres durch **Molkerei Fulda.**

Apparat für Säuglingsnahrung
Sterilisiert die Säuglingsnahrung durch Hitze und hält sie ohne Eis kühl
THERMOS-STERILISATOR
D. R. P. und D. R. G. M. nach Prof. Dr. A. Bickel und Dr. H. Roeder.
Zu beziehen durch Apotheken, Drogerien, Warenhäuser usw.
Ueber die Leistungen des Apparates (besonders in den Hitzeperioden des Sommers) s. „Berliner Klinische Wochenschrift", Heft 29, Juli 1910.
Thermos-Aktiengesellschaft, Berlin W. 35 Kurfürstenstr. 146/147.

Wiederum einen grossen Erfolg haben

Dr. N. Gerber's Original-Apparate

zur Untersuchung von Milch und Molkereiprodukten zu verzeichnen, denn sie erhielten auf der Internationalen Landes-Jubiläums-Ausstellung in **Buenos-Aires** den

Grossen Ehrenpreis

als höchste Auszeichnung.

Kataloge u. Kostenanschläge gratis u. franko durch:

Dr. N. Gerber's Co. m. b. H., Leipzig

Diamant,

hellfarbener, säurebeständiger und best erprobter, kalt aufzutragender **Anstrich** zur

Verhütung von Pilzbildung

an **Wänden** in **Brennerei-** und **Brauerei-Gärräumen, Molkereien** und **ähnlichen Betrieben,** vielseitig angewendet, empfiehlt die

Teerprodukte-, Dachpappe- u. Salmiakgeist-Fabrik

Hermann Gentzen,
Cottbus.

Normal-Säure-Entwickler B. & T.
Schläuche, Riemen, Putztwist. Farbe Lab **Oel.**
A. V. Branth, Hamburg 8.

Hartung Polygon **Hohl**

Spar-Roststäbe
aus Spezial-Metall.
Haben fast unbegrenzte Dauer,
Verziehen sich nicht,
Verschlacken nicht,
Ersparen bis 25% Material,
Nutzen selbst geringstes Brenn-Material rationell aus.
Lieferung nach Einsendung der Maasse oder alten Roststabes.
Feinste Referenzen zu Diensten.
Berliner
Gussstahlfabrik und Eisengiesserei
Hartung Aktiengesellschaft,
Berlin-Lichtenberg, Herzbergstr. 122/124.

Buttertonnen

ca. **100** ℔ Inhalt und ca. **50** ℔ Inhalt, desgl.

Kübel zu ca. **50** u. **30** ℔ Inhalt, einmal gebraucht, sauber gereinigt, gut verböttchert

liefert stets prompt in **ausgesuchter bester Ware**

O. Thonack, Berlin 36 C Amt 4 9147

A. FREUNDLICH
DÜSSELDORF.
Eis- und Kühlmaschinen

Referenzen über ausgeführte **Musteranlagen:**

Städt. Krankenanstalten, Düsseldorf (Kinderklinik)
Cecilienheim in Hohenlychen (Rotes Kreuz)
Verein für Säuglingsfürsorge, Düsseldorf u. a. m.

REVALO-Melkmaschine,

jeder einzelne Strich kontrollierbar, ergiebigstes Ausmelken, wirklich in Praxis bewährt.

Anlagen können besichtigt werden, die seit ca. 2 Jahren ununterbrochen im Betriebe.

Auch für kleine Wirtschaften geeignet.

Nur die **Revalo** erhielt **1910** von der D. L.-G. als **höchste Auszeichnung** auf Grund von Dauerprüfungen die **Grosse Silberne Denkmünze.**

C. F. RICHTER
Maschinenfabrik
Brandenburg a. H.

Zu Weihnachts-Geschenken!

empfohlen und gegen Einsendung des Betrages von uns zu beziehen:

Geschichte der Rahmgewinnung. Von Prof. Dr. h. c. **Benno Martiny.** Erster Teil: **Die Aufrahmung.** Geschichte ihrer Entwicklung von den frühesten Zeiten bis zur Gegenwart. Mit 3 Vollbildern und 151 Abbildungen im Text. Preis in Leinenband 18 M.

Handbuch der Milchkunde. Von Dr. **Paul Sommerfeld,** Vorsteher des Laboratoriums am städt. Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinder-Krankenhaus zu Berlin. Mit zahlreichen Abbildungen und 3 Tafeln. Preis 20 M.

Wörterbuch der Milchwirtschaft aller Länder. Eine Sammlung auf Molkereiwesen und damit verwandte Viehzucht bezüglicher Ausdrücke von Prof. Dr. h. c. **Benno Martiny.** Zweite Auflage. Preis in Leinenband 6 M.

Handbuch der Milchkunde. Von Dr. phil. et med. vet. **H. Riedel,** Prof. an der Tierärztlichen Hochschule, Hannover, 2. Auflage mit Abb. Preis brosch. 11,50 M., geb. 13 M.

Kirne und Girbe. Von Prof. Dr. h. c. **Benno Martiny.** Geschichte der Milchwirtschaft mit 6 Vollbildern und über 400 Textabbildungen in feinem Halbfranzband 30 M.

Vor hundert Jahren. Von Prof. Dr. h. c. **Benno Martiny.** Ein Vorbild für die gegenwärtige Entwicklung der deutschen Milchwirtschaft. Geb. 8 M.

Milchwirtschaftl. Taschenbuch für 1911. Von Prof. Dr. h. c. **Benno Martiny.** 35. Jahrgang. In Leinen geb. 2,50 M., in Leder 3 M.

Lehrbuch der Milchwirtschaft. Von Prof. Dr. **W. Fleischmann,** Geh. Regierungsrat. Vierte, neu bearbeitete Auflage mit 3 Tierbildern und 80 Textabbild. Geb. 11 M.

Handbuch der Milchwirtschaft. Von Prof. Dr. **W. Kirchner,** Geh. Hofrat. Fünfte, neu bearbeitete Auflage mit 75 Textabbildungen. Geb. 13 M.

Geschäftsstelle der Molkerei-Zeitung.

Milchuntersuchungen auf Fettgehalt

übernimmt zum Preise von 50 Pfg. für Einzelproben, von 30 Pfg. im Abonnement

die Milchkontrollanstalt der Molkerei-Zeitung Berlin.

Rübenschneider

mit **Trommel** oder **Scheibe** in verschiedenen Ausführungen,

Walzenschrotmühlen zum Quetschen u. Schroten, in 4 Grössen für Göpel- u. Kraftbetrieb.

Scheibenschrotmühlen
zu billigsten Preisen,
Oelkuchenbrecher,
Häckselmaschinen,
Viehfutterdämpfer
für grosse u. kleine Wirtschaften.
Kataloge und Prospekte auf Wunsch kostenlos.

Actien-Gesellschaft H. F. Eckert
Lichtenberg bei Berlin

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.

Molkerei-Zeitung

Geschäftsstelle:
Berlin SW., Königgrätzer-Straße 116.

Berlin.

Telephon: Amt VIa., 11 859.
Telegrammadresse: Molkereizeitung Berlin.

Wochenschrift für Gewinnung, Verarbeitung und Verwertung der Milch.

Erscheint jeden Sonnabend.
Durch die Post oder Buchhandel bezog. vierteljährlich 1 Mk. 50 Pfg.
Von der Geschäftsstelle direkt unter Kreuzband vierteljährlich 2 Mk., Ausland Mk. 2,30.
Einzel-Nummern gegen 25 Pfennig in Briefmarken.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. Adametz in Wien, Dr. Gerber in Zürich, Dr. Kollwitz in Berlin
und Prof. Dr. Siats in Hildesheim
herausgegeben von
H. Laessig, Berlin SW., Königgrätzerstraße 116.

Anzeigen
werden für die 5,4 cm breite Spaltzeile mit 40 Pf. (Arbeitsmarkt 30 Pf. die Zeile) berechnet und von unserer Geschäftsstelle, Berlin SW., Königgrätzerstr. 116 sowie von allen Anzeigen-Geschäften entgegengenommen.
Die Gebühr für Beilagen im Gewicht bis 4 gr beträgt für je 1000 Stück 12 Mk.

Nr. 52. Berlin, 24. Dezember 1910 20. Jahrg.

Inhalt:

Ungleiche sanitäre Anforderungen an heimische und ausländische Milch und Molkerei-Erzeugnisse.

Vom Herausgeber.

Beim Auftreten ansteckender Krankheiten spielen Milch und Molkerei-Produkte unter den sanitären Maßnahmen, welche gegen die Weiterverbreitung und zur Unterdrückung der Krankheit ergriffen werden, eine große Rolle. Die Sanitätsbehörden scheuen auch schroffe Maßnahmen, wie Sperrung der Molkerei, Einschmelzen der Butter usw., nicht.

Bezeichnend sind die in voriger Nummer mitgeteilten Entschließungen der Kreis-Medizinalbeamten der Provinz Hannover, welche sich bis zur Forderung versteigen, daß alle aus den Molkereien herausgelangenden Produkte und Nebenprodukte keimfrei geliefert werden sollen. Die Unmöglichkeit, diese Forderung zu erfüllen, liegt bei Erzeugnissen, wie Butter und Käse, bei deren Herstellung Gärungsvorgänge eine maßgebende Rolle spielen, auf der Hand. Aber schon diese Forderung an sich zeigt, wessen man sich zu versehen hat, wenn ein Krankheitsfall aufgetreten und die Möglichkeit nicht ausgeschlossen ist, daß die Milch und Molkerei-Erzeugnisse für die Verbreitung der Krankheit in Betracht kommen können.

Bezeichnend ist auch folgender Erlaß des preußischen Kultusministeriums:

Erlaß vom 27. Juli 1910.

Eine Typhusepidemie, welche auf die Milch eines Gutes zurückgeführt werden mußte, hatte zu der Anordnung Veranlassung gegeben, die auf dem Gut vorhandene Butter 10 Minuten lang auf 100° C erhitzen und die vorhandenen Harzkäse vernichten zu lassen. Ich habe daraufhin den Herrn Direktor des Instituts für Infektionskrankheiten ersucht, zu berichten, ob Fälle bekannt geworden sind, in denen Typhus durch Butter oder Käse verbreitet worden ist, und selbst einige Versuche über die Haltbarkeit von Typhusbazillen in Butter bzw. Käse anstellen zu lassen.

Abschrift des von dem genannten Gelehrten erstatteten Berichts lasse ich Ew. pp. in der Anlage zur gefälligen Kenntnisnahme und geeignet erscheinenden weiteren Veranlassung ergebenst zugehen.

Berlin, den 27. Juli 1910.

Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten.
Im Auftrage: Kirchner.

Königliches Institut für Infektionskrankheiten.
Berlin, 9. Juli 1910.

Euer pp. berichte ich gehorsamst, daß Veröffentlichungen über sicher festgestellte Uebertragungen von Typhus durch Butter und Käse in der hier bekannten Literatur nicht enthalten sind. Auch die ausführlichen Publikationen von Schlegtendal („Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege" 1900), Ricker („Zeitschrift für Medizinalbeamte" 1901) und Behla („Klinisches Jahrbuch" 1903, Bd. X) über die Beziehungen der Sammelmolkereien zum Typhus erwähnen keinen derartigen Fall. Immerhin glauben Palmer und Rembold („Württembergisches med. Korrespondenzblatt" 1902, Nr. 39 und 40) von ihnen beobachtete Typhusepidemien auf Käsereien zurückführen zu müssen; ebenso vermutet Dönitz („Festschrift zum 60. Geburtstage von Rob. Koch" 1903), daß in einigen von ihm beobachteten Typhusfällen die Infektionsquelle in Butter oder Käse zu suchen sei.

Während seiner Teilnahme an der Typhusbekämpfung hat der derzeitige Abteilungsvorsteher im Institut für Infektionskrankheiten Professor Dr. Lentz auf die Möglichkeit einer Uebertragung des Typhus durch Butter und Käse stets sein ganz besonderes Augenmerk gerichtet und ist bemüht gewesen, in Fällen, in denen er die Entstehung von Typhus auf den Genuß von Milch zurückführen konnte oder in denen Milch aus typhusinfizierten Häusern in Molkereien geliefert war, durch mündliche und schriftliche Nachfrage festzustellen, ob durch die Butter oder den Käse, die oft auf größere Entfernungen versandt wurden, Typhus verursacht worden sei. Auch nicht einen einzigen derartigen Fall hat er feststellen können und auch aus den Berichten anderer Teilnehmer an der Typhusbekämpfung sind ihm derartige Fälle nicht bekannt geworden.

Theoretisch ist zu der Frage noch folgendes zu bemerken:

Nach den Untersuchungen von Heim („Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt" Nr. 5) und nach denen von Bruck („Deutsche medizinische Wochenschrift" 1903, Nr. 26) halten sich Typhusbazillen in künstlich infizierter Butter 22 bzw. 27 Tage lang lebensfähig; sie gehen auch bei Zentrifugieren der Milch nach Bruck zum größten Teil in den zur Butterbereitung verwandten Rahm über.

In den durch Labzusatz aus der Milch gewonnenen Quarg (Süßmilchkäse) gehen nach Heims Untersuchungen die der Milch zugesetzten Typhusbazillen ebenfalls über, werden hier aber durch die alsbald sich bildende Säure schnell vernichtet, so daß sie nur bis zum dritten Tage, später, zumal wenn der eigentliche Käse-Reifungsprozeß begonnen hat, nicht mehr nachzuweisen sind.

Wir müssen also mit der Möglichkeit rechnen, daß Typhusbazillen sich in Süßrahmbutter und Süßmilchquarg, sofern in ihnen die Säurebildung durch geeignete Maßnahmen hintangehalten wird, einige Zeit lebensfähig erhalten.

Ganz anders liegen dagegen die Verhältnisse bezüglich der Sauerrahmbutter und des Sauermilchquargs. In saurer Milch bzw. aus dieser gewonnenem Quarg gehen Typhusbazillen nach Untersuchungen von Heim (l. c.) und Bassenge („Deutsche med. Wochenschrift" 1903, Nr. 38 und 39), mit denen sich schon vor Jahren von Professor

Dr. Lentz angestellte, nicht veröffentlichte Untersuchungen vollständig decken, außerordentlich schnell zugrunde und sind schon zu der Zeit, zu der die Milch spontan gerinnt, nicht mehr in ihr nachweisbar. Nach Bassenge genügt schon die 24stündige Einwirkung eines Säuregehalts der Milch von 0,3 bis 0,4° (Soxhlet), um Typhusbazillen mit Sicherheit abzutöten.

Von Sauerrahmbutter und Sauermilchquarg sowie von ausgereiftem Käse ist also eine Typhusverbreitung auch nach dem Ausfalle der experimentellen Untersuchungen nicht zu befürchten.

Für die Bereitung von Süßrahmbutter und Süßmilchquarg wird es sich empfehlen, mehr und mehr auf die Verwendung pasteurisierter Milch hinzuwirken, zumal nach den Untersuchungen von Bassenge (l. c.) sowie von Kolle, Kutscher, Meinicke und Friedel („Klinisches Jahrbuch" 1904, Bd. 13) schon die 5 Minuten lange Einwirkung einer Temperatur von 60° genügt, um in Milch Typhusbazillen abzutöten, und das Pasteurisieren weder der Bereitung noch dem Geschmack der in Rede stehenden Produkte irgenwelchen Eintrag tut.

Nicht unerwähnt aber darf hierbei bleiben, daß die zurzeit in vielen Molkereien benutzten Pasteurisierapparate unzuverlässig arbeiten und durchaus nicht gewährleisten, daß die sie passierende Milch auch tatsächlich auf die angegebene Temperatur (gewöhnlich 80°) erhitzt wird. Zu wünschen ist, daß die in den Molkereien vorhandenen bzw. von ihnen neu beschafften Apparate durch Sachverständige nach jener Richtung geprüft werden.

Ueber die Haltbarkeit von Typhusbazillen in Butter und Käse sollen noch weitere Untersuchungen angestellt werden.

Der Direktor:
Dr. Gaffky, Geh. Ober-Medizinalrat.

An den Herrn Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten.

Es soll hier nicht untersucht werden, ob die sanitären Maßnahmen unserer Behörden stets in dem ganzen Umfang notwendig sind, in welchem ihre Ausführung verlangt wird. Es mag ihre Notwendigkeit zugestanden werden, es mag auch die von den hannoverschen Kreis-Medizinalbeamten aufgestellte Forderung als Vorbeugungsmaßregel berechtigt sein, daß schon in gewöhnlichen Zeiten aus Fürsorge für den möglichen Fall des Auftretens einer Krankheit jede Sammelmolkerei mit einem Vollmilch-Pasteurisierapparat ausgerüstet werden muß, und die deutschen Molkereien werden ohne Murren alle jene Forderungen erfüllen, welche erforderlich sind, der Weiterverbreitung von Krankheiten vorzubeugen. Unverständlich muß es aber erscheinen, daß derartige Maßregeln nur gegen inländische Molkereien für notwendig erachtet werden und nur gegen sie zur Anwendung kommen, während an Milch, Rahm, Butter usw. ausländischen Ursprungs keinerlei sanitäre Anforderungen gestellt werden und jede Maßregel gegen sie als überflüssig erachtet wird. Sind unsere hohen Behörden der Ansicht, daß Milch russischen, polnischen, böhmischen, schweizerischen, französischen, holländischen, dänischen und schwedischen Ursprungs als Ansteckungsträger weniger gefährlich ist, oder daß die Milchwirte jener Länder einsichtsvoller, sauberer und tüchtiger, daß ihre Molkerien zweckentsprechender und von vornherein mit Vollmilch-Pasteurisierapparaten ausgerüstet sind?

Wir wissen uns diesen Widerspruch in der Behandlung inländischer und ausländischer Molkerei-Erzeugnisse nicht zu erklären, wir vermögen nicht einzusehen, weshalb in dieser Beziehung mit so ungleichem Maß gemessen wird.

Nicht weniger auffallend muß dem gewöhnlichen Menschenverstande der Umstand erscheinen, daß zwar an die Butter, nicht aber an ihre Nachahmungen, an die Margarine und die sogenannte Pflanzenbutter Anforderungen vom gesundheitlichen Standpunkt gestellt werden. Hier scheint uns doch das Pferd am verkehrten Ende aufgezäumt zu werden. Der Ursprung der Rohstoffe der Margarinefabrikation ist völlig in Dunkel gehüllt. Keine Margarinefabrik ist imstande, über den Ursprung ihrer aus dem Auslande bezogenen Rohstoffe Auskunft zu geben, keine weiß, ob es sich um Fett von gesunden oder krepierten Tieren, ob es sich um harmloses oder um gesundheitsschädliches Fett handelt. Wer will sagen, wieviel schleichende Krankheiten, die in ihrem Ursprung nicht erkannt werden, wie große Schädigungen der Volksgesundheit durch den ständigen Gebrauch aufgeschönter, der Butter nur im Aussehen ähnlich gemachter Fremdfette verursacht worden sind.

Wer hat auch jemals gehört, daß unsere Gesundheitsbehörden sich mit der Art und Beschaffenheit der sogenannten Pflanzenbutter beschäftigt hätten. In jeder Tageszeitung, von der Kreuzzeitung herunter bis zu den Arbeiterblättern wird den Lesern seit Jahren tagtäglich durch riesengroße, mit größtem Raffinement ausgeklügelte Anpreisungen, die Behauptung eingehämmert, daß diese Pflanzenbutter alle anderen Speisefette, natürlich auch die wirkliche Butter, in der Güte so himmelhoch überrage, wie die die Anzeige illustrierende Palme die winzig daneben gezeichneten Kühe. Selbst Aerzte und Heil-Anstalten von Ruf haben sich von dieser Reklame einfangen lassen; wie hätten sich also die Hausfrauen solchen irreführenden Anpreisungen entziehen können. In Wahrheit steht es mit der Güte der Rohstoffe dieser Pflanzenbutter nicht viel besser, als mit den tierischen Rohstoffen der Margarine. Wer die in dieser Nummer S. 619 mitgeteilten Ausführungen von Zerwes über die Beschaffenheit dieser Rohstoffe aufmerksam liest, wird nicht leicht eine Antwort finden auf die von uns aufgeworfene Frage:

Weshalb werden heimische Molkerei-Erzeugnisse von unseren Gesundheitsbehörden mit anderem Maßstabe gemessen, als ausländische, und anders als ihre Nachahmungen?

Die Beantwortung dieser, schon mehrfach von uns aufgeworfenen Frage, hat für unsere Milchwirtschaft eine so große Bedeutung, daß es sich empfehlen möchte, für eine befriedigende Antwort einen ansehnlichen Preis auszuschreiben.

Die individuelle Fütterung der Milchkühe.

Vortrag, gehalten im Klub der Landwirte in Berlin
von
Administrator Geißler, Grabau in Holstein.
(Schluß.)

An den überaus lehrreichen Vortrag des Herrn Administrator Geißler knüpften sich interessante Erörterungen.

Der Vorsitzende Geheimer Regierungsrat Prof. Dr. A. Orth verband mit seinem Dank an den Vortragenden einige Mitteilungen aus seiner Erfahrung. Im Jahre 1879 habe er auf der Molkerei-Ausstellung in Berlin als Preisrichter mitgewirkt, daß einer kleinen Gemeinde bei Hildesheim, in der der Durchschnittsertrag über 3000 l im Jahre von der Kuh betrug, wegen dieser Leistung der Große Preis von 2000 M. zuerkannt wurde. Für die heutige Erkenntnis der Möglichkeit, durch Individualisierung in der Tierzucht und -Haltung die Milcherträge immer mehr zu steigern, wären die Erfahrungen des Vortragenden, die aus der unmittelbaren Praxis stammen, um so wertvoller, als sie zeigen, wie mit geringerem Aufwand eine Steigerung der Erträge herbeigeführt werden kann.

Rittergutsbesitzer von Lochow, Petkus, macht aus seinen Erfahrungen bemerkenswerte Mitteilungen. Er habe seit dem Jahre 1876 von jeder einzelnen Kuh seines Stalles die Milchmenge bestimmt und 1878 auch angefangen, die Fettmenge festzustellen. Seit 13 Jahren habe er regelmäßig von jeder Kuh die gewonnene Buttermenge genau festgestellt. Der Zweck solcher Ermittlungen sei, festzustellen, wie man das Liter Milch möglichst billig produzieren könne. Der Landwirt will nicht wunderschöne Tiere mit geringer Leistung im Stalle haben, sondern Geld sehen.

Seit dem Jahre 1884 habe er die Selbsttränke der Kühe, und zwar ein Becken gemeinschaftlich für zwei Kühe, mit gutem Erfolg eingerichtet; man sei dabei sicher, daß auch bei unzuverlässigen Leuten die Tiere genügend getränkt werden. Die Annahme, daß die Tiere dabei zuviel saufen würden, habe sich nicht bestätigt. Die Tiere stehen an Doppelketten, so daß sie sich gegenseitig nicht stoßen und auch das Futter nicht wegfressen können. Dem früheren Verfahren, nach einem bestimmten Nährstoffverhältnis zu füttern, lege er jetzt wenig Wert mehr bei. Das größte Gewicht sei auf die Art der Futtermittel zu legen, da im Gegensatz zu der landläufigen Annahme der Fettgehalt der Milch durch die Fütterung sehr leicht zu beeinflussen sei und durch Futterwechsel bei derselben Menge Eiweiß und Fett in der Zeit von 14 Tagen der Fettgehalt der Milch um 1 Proz. herabgehen könne. Er habe 13 Jahre hindurch den Fettgehalt der Milch seiner Herde durch zweckmäßige Fütterung gleichmäßig hochgehalten. Alle seine Erfahrungen zeigen, daß es durchaus möglich sei, den Fettgehalt der Milch zu beeinflussen. Verfüttere man Sesamkuchen mit einem Gehalt an Eiweiß und Fett, der doppelt so groß sei als der von vorher gereichten Palmkernkuchen, so gehe der Fettgehalt der Milch gegenüber der Palmkernkuchen-Fütterung um wenigstens ½ Proz. herunter. Das sei zwar nicht im Einklang mit den Nährstoffberechnungen nach den Kellnerschen Zahlen, die besondere Wirkung der einzelnen Kraftfuttermittel sei aber tatsächlich vorhanden. Er habe kürzlich ein Gut neu übernommen, auf dem die Milch für 13½ Pf. für das Liter nach Berlin verpachtet war. Er habe diesen Lieferungsvertrag gekündigt, weil er durch Verbutterung der Milch in der Genossenschafts-Molkerei bei richtiger Fütterung mehr erziele. 2 oder 3 Pfd. Palmkernkuchen den Tag auf die Kuh genüge aber nicht, man müsse mehr geben. Es komme nicht darauf an, wieviel man ausgebe, sondern wieviel man dafür einnehme, und daß man das Liter Milch möglichst billig herstelle. Wenn man bei reichlichen Gaben Kraftfutter billig produziere, habe man außerdem den Vorteil besseren Düngers.

Um die Verteilung des Kraftfutters zweckmäßig vorzunehmen,

empfehle es sich, die Stalleute an dem Erfolg zu beteiligen. Sein jetziger Schweizer, der sonst als Quartalssäufer gar nicht einmal zu empfehlen sei, habe es fertig gebracht, nachdem er an der Milchmenge und vor allem am Fettgehalt der Milch interessiert wurde, im letzten Jahre im Durchschnitt von der Kuh einschließlich des Trockenstehens und ohne Berechnung der Milch der ersten fünf Tage nach dem Kalben 4300 l mit 4 Proz. Fett zu melken, so daß der tägliche Buttterertrag von der Kuh auf 1 Pfd. gestiegen sei. Eigentlich sei er noch größer, da die Milch nach Litern gemessen, die Rechnung aber nach Kilogramm ausgeführt sei. Um solche Erträge zu erzielen, müsse man die Tiere, die zu geringe Mengen Milch und Fett geben, ausmerzen. Er habe es selbst nicht für möglich gehalten, das jetzige Ergebnis, durchschnittlich 4000 l Milch mit 4 Proz. Fett, zu erreichen. Im letzten Jahre habe er 50—60 Pfd. Butter von der Kuh mehr erzielt als im Vorjahre. Von 29 Kühen, die das Jahr hindurch in Milch standen, gaben 10 über 400 Pfd. Butter; 3 Kühe gaben 5200 l mit 4,2 bis 4,4 Proz. Fett, also im Durchschnitt 500 Pfd. Butter. Die zweitbeste Kuh, die auf dem Magerviehhof als frischmelkend gekauft war, sich aber als tragend erwies, hat im Durchschnitt der letzten vier Jahre Milch mit mehr als 4,3 Proz. Fett und im Durchschnitt 400 Pfd. Butter gegeben. Es wäre keine Hexerei, man müsse sich nur nicht von der Lehre leiten lassen, daß die Menge der einzelnen Nährstoffe und das Nährstoffverhältnis im Futter ohne weiteres ausschlaggebend für Menge und Fettgehalt der Milch seien.

Der Redner führt aus seiner Praxis an, daß Rapskuchen verhältnismäßig ungünstig auf den Fettgehalt der Milch wirken; besonders ungünstig ist die Wirkung von Sesamkuchen und Sesammehl, sowie von solchen Futtermitteln, aus denen das Fett chemisch ausgezogen ist. Bei Sesammehl-Fütterung kann man den Fettgehalt der Milch leicht auf 2,75, unter Umständen auch auf 2,50 Proz. herunterdrücken. Auch bei Verfütterung von Palmkernmehl kann der Fettgehalt um 0,5 Proz. weniger betragen als bei Palmkernkuchen. Diese, sowie Kokoskuchen wirken gut auf den Fettgehalt, auch Baumwollsaatkuchen wirken verhältnismäßig, wenn auch nicht ganz so gut wie jene. Mit Erdnußkuchen, die einen hohen Gehalt an Eiweiß und sonstigen Nährstoffen haben, erzielt man nur knapp einen Durchschnitts-Fettgehalt. Wenn man viel Butterfett erzielen will, muß man unbedingt die Stallschweizer interessieren. Er zahle dem Stallschweizer für eine bestimmte Menge Milch und für je $^1/_{10}$ Proz. über 3,4 Proz. Fett einen bestimmten Betrag. Der jetzige Stallschweizer habe bei 43 Kühen zu Weihnachten 450 M. auf die Sparkasse tragen können; der Redner habe aber einen doppelten Nutzen davon; denn wenn der Stallschweizer an der Milchmenge und vor allen Dingen an dem Fettgehalt interessiert sei, melke er stets rein aus, und der Fettertrag steige, da die letzte Milch auch immer die fettreichste sei. Ist der Stallschweizer an dem Ertrag interessiert, dann braucht man ihm auch nicht im einzelnen zu sagen: diese Kuh bekommt so und soviel Strich Futter, sondern es genügt, ihm das Futter für den ganzen Stall anzuweisen. Gegenwärtig werden 50 bis 60 Pfd. Rüben, 15 bis 16 Pfd. Stroh und Heu je zur Hälfte, 2 Pfd. Weizenmehl, 5 Pfd. Palmkernkuchen und kaltes Saufen verabreicht. Davon erhalten die frischmelken Tiere verhältnismäßig am meisten, die altmelken und trockenstehenden vom Kraftfutter so gut wie gar nichts; in diesem Jahre werden 2 Pfd. Heu weniger und dafür 1 Pfd. Kraftfutter mehr gegeben. Kühe, die bald trocken stehen, bekommen auch weniger Rauhfutter und Rüben als solche Tiere, die viel Milch geben. Als Beispiel für die Milchergiebigkeit mancher Kühe führt Redner an, daß eine Kuh, die im vorigen Jahre 5200 l Milch gab, in diesem Jahre, 3 Monate nach dem Kalben, beim Probemelken noch 25 l gab; sie war von Schuhmann, Tykrigehnen, gekauft, der sie wegen eines Farbenfehlers und weil sie sich die Hüfte abgelaufen hatte, abstieß.

Professor Dr. Aereboe, Berlin, teilt mit, daß er in einer Wirtschaft der Uckermark durch Fütterung nach den Angaben des Herrn von Lochow den Fettgehalt der Herde in 4 Wochen von 3,1 auf 3,6 Proz. gehoben habe. Auch er hat die Erfahrung gemacht, daß eine Entlohnung der Stallschweizer nach einer gleitenden Skala je nach dem Milchertrage empfehlenswert sei. Der Schweizer, der früher 20 Pf. für 100 l Milch bekam, erhält jetzt einen Anteil derart, daß bei 100 Kühen die ersten 600 l nicht gerechnet werden, und daß für das 7. Hundert und jedes weitere Hundert 6 Pf., steigend mit den zunehmenden Erträgen, als Anteil gewährt werden. Läßt man die Kälber saugen, so muß man dem Stallschweizer auch für das Kalb etwas zugestehen, weil er die Kälber sonst vernachlässigt. Im übrigen sei es sehr ratsam, die Wirtschaft des Herrn Geißler in Grabow zu besuchen, der es in großartiger Weise verstanden habe, aus einem verhältnismäßig kleinen Besitz mit für die Viehhaltung ungünstigen Bedingungen, und zwar durch geschickte Anlage von Weiden usw. einen Betrieb zu schaffen, in dem er auf sehr geringem Areal eine kolossale Menge Vieh durchzubringen imstande sei. Diese großen Erfolge des Herrn Geißler seien in erster Reihe darauf zurückzuführen, daß er es ausgezeichnet verstehe, den Viehstall von schlechten Milchkühen zu befreien.

Amtmann Fischer, Zehlendorf, betont, daß es in reinen Abmelkwirtschaften notwendig sei, um beim Verkauf der Tiere nicht zuviel einzubüßen, die Kraftfuttergabe, selbst bei stark abfallenden Milcherträgen, mindestens ebenso zu belassen wie in der höchsten Laktationsperiode.

Rittergutsbesitzer von Lochow, Petkus, macht Mitteilungen über die Erfolge des Kontrollvereinswesens in der Mark. Er habe selbst einen solchen Verein eingerichtet, und er freue sich, feststellen zu können, daß einzelne Bauern auf dem armen Sandboden durchschnittlich einen Milchertrag ihrer Kühe von täglich mehr als 10 l mit 3,6 bis 3,8 Proz. erzielen. Zum rechten Verständnis der Zahlen, die er über seine eigene Herde gegeben, fügt er hinzu, daß er etwa vier Fünftel seiner Kühe abkalben lasse, und daß bei den Tieren, die zur Kontrolle standen, sich ungefähr ein Drittel junger Tiere befand, die erst einmal oder zweimal gekalbt hatten. Auch diese Tiere seien bei der Berechnung des Durchschnittsertrages eingerechnet worden. Es handelt sich um schwarzbuntes Niederungsvieh, zum Teil ostpreußisches, zum Teil aus der Elbniederung stammend, und um dessen Nachzucht.

Herr Kaune macht Mitteilungen über die Erfolge der individuellen Fütterung in der ihm unterstellten Wirtschaft im Kreise Strehlen. Unter den 50 bis 60 Kühen seien 6, die über 5000 l Milch im Jahre geben, und darunter eine, die diesen Ertrag drei Jahre hintereinander gegeben habe; dann kommen 8 mit über 4000 l, und er hoffe, in diesem Jahre alle Kühe, welche noch unter 3000 l geben, ausmerzen zu können. An der Hand des Geißlerschen Verfahrens sei man jeden Augenblick im Kuhstall unterrichtet, ohne auf den Stallschweizer zurückgreifen zu müssen. Er habe auch die Stallmägde, die das Melken besorgen, an dem Ertrag interessiert; jede einzelne Magd bekomme eine Tantieme, und es sei eine Freude zu sehen, wie die Mägde sich auf das Probemelken freuen.

Gutsbesitzer Gaebler, Grabig, teilt seine Erfahrungen mit einem neuen Kuhstall mit, den er für 120 Kühe nach dem holländischen Aufstallverfahren erbaut habe. Die kurzen Stände hätten keinen ungünstigen Einfluß auf den Milchertrag. Der Anschluß an einen Kontrollverein habe ihm eine Enttäuschung gebracht insofern, als er vom Zuchtstall zum Abmelkstall habe übergehen müssen, als er sah, daß er soviel minderwertige Kühe im Stall habe, die auf die Dauer zur Zucht nicht verwendet werden konnten. Er habe daher im letzten Jahre fast die Hälfte des Bestandes ausmerzen müssen.

Rittergutsbesitzer von Lochow, Petkus, führt zur Frage der holländischen Aufstallung folgendes aus: Wenn die Tiere dauernd im Stall gehalten werden sollen, müsse der Stand geräumig sein; die Tiere müßten einmal hin- und hertreten können. Es würde niemand gefallen, immer auf einem Fleck zu stehen und sich nicht bewegen zu können. In den eigentlichen Zuchtgegenden ständen die Tiere im Winter sämmerlich, geradezu wie Pökelheringe. Das sei nicht gesund, und wenn gerade in Gegenden, die verhältnismäßig viel Weidegang haben, z. B. in Dänemark, soviel Tuberkulose herrsche, so hätten die Tiere sie sicher nicht auf der Weide bekommen. Wolle man Tiere im Stalle halten, so müsse man dafür sorgen, daß sie gut gelüftete Ställe und genügenden Standraum haben.

Professor Aereboe, Berlin, führt aus, daß der Nachteil der kurzen Stände in den Weidegegenden, wo der Winter kurz sei, sich nicht so sehr fühlbar mache. Das Vieh stehe in Friesland nur 3, vielleicht nur 2½ Monate im Stall und halte da die großen Nachteile, die mit dem kurzen Stand verbunden seien, an sich schon besser aus, als wenn es 5 oder 6 Monate im Stall stehen müsse.

Der Vorsitzende Geheimrat Orth sprach dem Vortragenden und jenen Herren, die sich aus ihrer reichen Praxis an der Erörterung beteiligt hatten, warmen Dank aus.

Gutachten der Berliner Handelskammer über die Sperre des berliner Viehhofs bei Maul- und Klauenseuche.

Die Berliner Handelskammer richtete unterm 7. November 1910 — J.-Nr. 14 554/10 — an den Herrn Handelsminister nachstehende Eingabe:

Eurer Exzellenz

haben wir unterm 15. v. M. ein Gutachten über den Entwurf von Ausführungsbestimmungen zum Viehseuchengesetz erstattet. Wir bitten, diesen Bericht durch nachstehende Darlegung ergänzen zu dürfen.

Der Berliner Viehhof ist neuerdings innerhalb weniger Wochen viermal gesperrt worden. Der Verlust, der den Interessenten aus diesen Maßregeln erwachsen ist, wird auf reichlich 600 000 M. geschätzt. Durch solche Sperren werden in erster Linie die zahlreichen kleinen Händler getroffen, die mit Hilfe eines begrenzten Geschäftskapitals Vieh aufkaufen, zu Wagenladungen komplettieren und zur Versorgung des Marktes hierher überführen. Der Verdienst dieser Händler hält sich wegen

der scharfen Konkurrenz, die beim Einkauf des Viehes die Preise in die Höhe treibt, regelmäßig in bescheidenen Grenzen; ob er sich überhaupt im einzelnen Falle verwirklicht, hängt von manchen Zufälligkeiten ab, die bei der Verwertung der Tiere am Markte mitspielen. Nicht selten findet der Händler sinkende Preise auf dem Markte vor, so daß sich statt des Gewinnes ein Verlust ergibt. Das Risiko des Geschäfts wird dadurch erhöht, daß der Händler, der die teure Stückgutfracht vermeiden und die niedrigeren Sätze für Wagenladungen genießen will, öfters nur zukauft, um den Wagen zu füllen.

Geradezu von vernichtender Wirkung ist aber die Sperre des Marktes, die zur Verschleuderung der Ware zwingt. Da die Händler den starken Einbußen, welche die Sperre mit sich bringt, regelmäßig nicht gewachsen sind, bleibt der Schaden am letzten Ende auf den Viehkommissionären hängen, die den Händlern Vorschüsse geleistet haben.

Angesichts der schweren Verluste, die aus den Sperren entstehen und die, wenn letztere sich häufen, zu einer Ruinierung zahlreicher Existenzen führen müssen, ist die Frage berechtigt, ob das System, das bei Verhängung von Sperren seitens der Behörde beobachtet wird, einer Aenderung zu unterziehen ist. Diese Frage muß bejaht werden.

Der Grund des Uebels ist darin zu finden, daß wegen der Erkrankung eines Tieres oder einiger Tiere der gesamte Viehauftrieb, der den Bedarf Berlins und der Provinzen für etwa eine Woche zu decken bestimmt ist und einen Wert von 3 bis 6 Mill. M. darstellt, gesperrt wird und die Tiere zu sofortiger Abschlachtung verurteilt werden. Beispielsweise wurde am 19. Oktober d. J. wegen eines einzigen Rindes, das im Schlachthofe eine Woche gestanden hatte und bei dem Klauenseuche festgestellt worden war, der Viehhof mit einem Bestande von etwa 25 000 Tieren gesperrt, eine Maßregel, deren Härte um so mehr ins Auge fällt, als aus dem Schlachthaus, das vom Viehhof abgetrennt ist, bestimmungsgemäß kein Stück Vieh nach dem Viehhofe zurückgebracht werden darf.

Wenn die mit solcher Rigorosität durchgeführten Sperren den Erfolg hätten, daß dadurch der Keim der Krankheit ausgerottet würde, könnte ihre Berechtigung vom sanitären Standpunkte aus anerkannt werden. Dies ist aber nicht der Fall, wie unschwer nachzuweisen ist.

Selbst wenn der ganze Bestand des gesperrten Viehhofes in einer Stunde abgeschlachtet worden ist, bleibt die Ansteckungsgefahr in hohem Maße bestehen, denn ehe das Vieh zum Viehhofe gelangt ist, haben sich mit den Tieren viele Hände befaßt, die hinterher wieder mit anderem Vieh in Berührung kommen. Die Angestellten des Gutsbesitzers, der das Vieh liefert, die Händler und deren Bedienstete, die Fuhrleute, die das Vieh zur Bahnstation gebracht haben, die Bahnbeamten, die Viehbegleiter während der Eisenbahnfahrt, die Treiber am Viehhof, die Fleischer, die Exporteure, die Tierärzte, die das Vieh bei der Verladung und am Viehhof besichtigen — alle diese Personen kommen als Zwischenträger des Ansteckungsstoffes in Frage. In Anbetracht der Größe des Personenkreises und weiter des Umstandes, daß zwischen dem Zeitpunkt, an welchem das Tier das Gehöft verläßt, und dem Zeitpunkt, an welchem die Seuche bei dem Tier ermittelt wird, mehrere Tage liegen, erscheint es unmöglich, diejenigen Personen vollzählig festzustellen, welche mit dem Tier in Berührung gekommen sind.

Demgemäß kann von der Desinfektion, die nach Verhängung der Sperre an Menschen und Sachen vorgenommen wird, nur eine beschränkte Wirkung erhofft werden. Aber auch wenn es gelänge, sämtliche Personen festzustellen, welche nach erfolgter Entdeckung der Seuche mit dem kranken Tier in Berührung gekommen waren, würde diese Ermittelung meist ohne Wert sein, da von jenen Personen der Ansteckungsstoff bereits in alle Gegenden verschleppt sein kann. Die Erwartungen, welche man an eine streng durchgeführte Desinfizierung des Viehhofes und der Eisenbahnwagen, in denen das Vieh befördert worden ist, knüpfen könnte, werden auf ein Minimum herabgestimmt, wenn man bedenkt, daß diejenigen Personen, welche mit den Tieren auf dem Wege zum Berliner Viehhofe in Berührung kommen, sich hinterher, ohne desinfiziert zu sein, über einen Raum verstreuen, dessen Grenze weit ins Land, mindestens bis 500 km von Berlin, reicht.

Speziell für Berlin darf schon nach der Lage des Viehhofes und der anschließenden Bahnstation von vornherein behauptet werden, daß der Maßregel der Desinfizierung nur geringe Bedeutung beizumessen ist, weil nicht nur Hunderte von Händlern, Käufern, Verkäufern, Buchhaltern, Bahn- und Postbeamten sich auf dem Viehhof bewegen, sondern weil auch Tausende von Passagieren, welche die Station Zentralviehhof (Nordring) verlassen oder sich dorthin begeben wollen, das Viehhofsgelände durchschreiten. Es besteht also theoretisch die Möglichkeit der Seuchenübertragung, trotz der erfolgten Desinfizierung in außerordentlichem Umfange. Da aber die praktische Erfahrung beweist, daß solche Uebertragungen trotzdem nur selten vorkommen, ist der Schluß erlaubt, daß die Ansteckungsgefahr, soweit sie aus dem Personenverkehr am Viehhof entspringt, überschätzt wird.

Wir hatten in unserem Schreiben vom 15. v. M. bemerkt, daß bedauerlicherweise das Viehseuchengesetz geeignete Handhaben zur Kontrolle des Viehs am Produktionsort vermissen läßt, vielmehr das Hauptgewicht auf die Beaufsichtigung der Betriebe der Viehhändler legt. Auch die Sperren, die letzthin über den Berliner Viehhof verhängt worden sind, werden Beweismaterial dafür erbringen, daß das Kontrollsystem, wie es jetzt geübt wird, die Sache am falschen Ende anfaßt. Selbst die strengste Beaufsichtigung der Betriebe der Händler wird nicht viel mehr als ein Schlag ins Wasser sein; schon das Eigeninteresse, dessen Vernachlässigung den schwersten Schaden unabwendbar herbeiführt, wird den Händler davor bewahren, krankes Vieh einzukaufen und an den Markt zu bringen.

Nach dem Vorangeführten glauben wir an Eure Exzellenz die ergebene Bitte richten zu dürfen, im Interesse der am städtischen Viehverkehr beteiligten Gewerbskreise dafür eintreten zu wollen, daß bei der Feststellung der Ausführungsbestimmungen zum Viehseuchengesetz den Verhältnissen jenes Verkehrs mehr Rechnung getragen werde.

Wir beantragen deshalb die Aufnahme folgender Vorschriften:

1. Daß Viehhof und Schlachthof möglichst getrennt zu behandeln sind, daß also der Viehhof in der Regel nicht gesperrt werden darf, wenn einzelne Seuchenfälle im Schlachthof entdeckt werden;

2. daß, wenn auf dem Viehhof ein Seuchenfall entdeckt wird, nicht der ganze Viehhof gesperrt wird, sondern die Maßnahme, Absperrung bzw. Abschlachtung, in der Regel sich nur auf den in Frage kommenden Stall, Verkaufsstand, Waggon bzw. die betreffenden Herde erstreckt.

Tagesgeschichtliche Rundschau.

Deutschland.

Deutscher Milchwirtschaftlicher Verein. Am 9., 10. und 11. Dezember tagten in Berlin der Vorstand, der Verwaltungsrat und der wissenschaftliche Ausschuß des Deutschen Milchwirtschaftlichen Vereins und die dem D. M. V. angeschlossene Vereinigung der deutschen Weichkäser nach französischer Art.

Seit den letzten Sitzungen im Februar d. J. hatte sich wieder ein nicht unerheblicher Arbeitsstoff angesammelt, der mit gewohntem Pflichteifer auch diesmal erledigt werden konnte.

Vom Vorstand und Verwaltungsrat wurde infolge einer Einladung des Vorstandes der II. Internationalen Hygiene-Ausstellung, die von Anfang Mai bis zum Oktober n. J. in Dresden abgehalten wird, beschlossen, die nächste Hauptversammlung des D. M. V. im Jahre 1911 dort abzuhalten und als Termin die zweite Hälfte des Mai in Aussicht zu nehmen. Die Sitzungstage werden seinerzeit rechtzeitig durch die Mitteilungen des D. M. V. und in anderen Fachblättern bekanntgegeben werden. Man hofft, den an diesen Sitzungen teilnehmenden Gästen und Mitgliedern nicht nur besonderes Interesse bietende Vorträge bieten zu können, sondern es soll auch namentlich die Milchwirtschaftliche Abteilung der Ausstellung unter sach- und fachkundiger Führung von Vereins wegen eingehend besichtigt und erklärt werden.

In Anbetracht der sich immer weiter verbreitenden Maul- und Klauenseuche wurde dann der Beschluß gefaßt, umgehend bei dem Herrn Landwirtschaftsminister dahin vorstellig zu werden, daß die Sachen, Wäsche und Geräte der Stallschweizer bei Stellenwechsel vor dem Abzug jedesmal einer gründlichen Desinfektion unterzogen werden, um der durch den bekanntlich sehr häufigen Stellenwechsel ständig bestehenden Gefahr der Weiterverbreitung der Seuche vorzubeugen.

Der wissenschaftliche Ausschuß beschäftigte sich unter anderem besonders mit der Deklarationsfrage für Käse. Man war sich darin einig, daß es, bevor eine derartig für den Käsehandel einschneidende Frage als vollständig gelöst betrachtet werden könne, einer Einigung unter den Untersuchungsämtern darüber bedürfe, wie die chemische Analyse gehandhabt werden solle. Auf Grund des in der Zwischenzeit bearbeiteten Materials hofft man, diese Frage in der nächsten Sitzung voll klären zu können.

Die dem D. M. V. angeschlossene Vereinigung deutscher Weichkäsereien nach französischer Art stellte u. a. an den D. M. V. den Antrag, einen Sonderausschuß für Weichkäse nach französischer Art einzurichten, in dem die diesen Erwerbszweig berührenden Fragen sachgemäß bearbeitet werden könnten. Sodann wurde die Preisfrage einer eingehenden Besprechung unterzogen und ein gemeinsamer Bezug der in dieser Branche benötigten Materialien erwogen.

Einstweilen stellte der D. M. V. der Vereinigung zur Erledigung ihrer Angelegenheiten seine Geschäftsstelle zur Verfügung, die gern bereit ist, nicht nur jedwede einschlägigen Fragen eingehend zu beantworten, sondern auch gern die Anmeldung der der Vereinigung noch fernstehenden Weichkäsereien nach französischer Art als Mitglieder entgegennimmt.

Deutscher Milchwirtschaftlicher Verein,
Friedenau, Friedrich-Wilhelm-Platz 2.

Die Milchversorgung der deutschen Städte. Ueber diese Frage hielt in München in der Volkswirtschaftlichen Gesellschaft Regierungsassessor Dr. Arnold vom Statistischen Landesamt, der Verfasser des vom Statistischen Landesamt herausgegebenen Werkes über die Milchwirtschaft in Bayern, einen lehrreichen Vortrag. Die Milchbedarfsdeckung bereitet — so führte er aus — mit dem Anwachsen der Bevölkerung immer mehr Schwierigkeiten. Die Berührung zwischen Produzent und Konsument geht verloren, die Milch ist zur Massenware geworden. In Bayern hat sich gegenwärtig der Milchhandel der Milchversorgung der meisten größeren Städte bemächtigt. Nur wenige der unmittelbaren Städte kennen keinen gewerbsmäßigen Milchhandel. Der städtische Milchhandel spaltet sich mehr und mehr in Milchkleinhandel und Milchgroßhandel. Die Zahl der Milchhändler in größeren Städten ist ganz bedeutend. In München betrug sie 1908 133 Milchgroßhändler und 1775 Milchkleinhändler. Die Zahl der letzteren ist aber nicht unerheblich im Rückgang begriffen. München bezog 1908 84 Mill. Liter, hiervon 63 Mill. durch die Eisenbahn, und zwar in der Hauptsache aus einer Entfernung von 20 bis 60 km. Die wichtigsten Versorgungsgebiete Münchens liegen im Westen, Südwesten und Südosten der Stadt.

Hinsichtlich der Milchpreise kann man konstatieren, daß sie um so höher sind, je größer die Einwohnerzahl der betreffenden Stadt ist. Die Milchpreise haben eine gewisse Beharrungstendenz; seit der Jahrhundertwende ist aber eine ausgesprochene Neigung zur Preissteigerung zu erkennen. Von einem absoluten Milchmangel kann dabei in Bayern und Württemberg nicht gesprochen werden; denn in Oberbayern und Schwaben wird sehr viel mehr Milch in Molkereien verarbeitet, als in den Städten München und Augsburg verbraucht wird. Die industriell verarbeitete Milchmenge sei bedeutend höher als die in den Städten verbrauchte. Die Ursachen der Milchpreiserhöhung liegen in der steten Zunahme der Produktionskosten der Milch, dann auch in dem Ueberwiegen des Zwischenhandels.

Zum Schluß erörterte der Vortragende auch noch die hygienische Seite der Milchversorgung und die Versuche, die mit der Zentralisierung der Milchversorgung durch Privatunternehmungen größeren Stils (so in Berlin und in Dresden) gemacht wurden, durch Produzenten-Genossenschaften (z. B. in Wien; Bayern hat in München, Augsburg, Würzburg solche Genossenschaften, die über 7 Mill. Liter liefern). Ferner durch Konsumentenvereinigungen (in Bayern nur fünf, dagegen zahlreiche Konsumvereine in einer Reihe schweizerischer Städte, so besonders in Basel mit vorzüglichen Einrichtungen), durch gemeinnützige Gesellschaften (in Deutschland namentlich in Bonn, im Auslande in Kopenhagen, in Anlehnung an die vorzügliche Organisation der dänischen Landwirte) und schließlich durch Kommunen.

In Deutschland wurde mit der letzteren Art der Milchversorgung noch kein Versuch gemacht, dagegen in Oesterreich-Ungarn in den Städten Innsbruck und Temesvar. Innsbruck habe seit 4. November 1907 eine kommunale Milchversorgung eingerichtet, deren Milchverbrauch für 1910 auf 450 000 Liter veranschlagt ist. Die Milch wird nur in frischem Zustand in den vom Magistrat eingerichteten vier Verkaufsgeschäften abgegeben, und zwar zum Preise von 20 Heller für das Liter, während der Einkaufspreis 18 Heller beträgt. Die Milch wird auf feste Rechnung gekauft und von den Milchlieferanten in die Verkaufsläden direkt geliefert.

Die Forderung nach einer Reform der Milchversorgung wird immer dringender erhoben. Das Verlangen, eine hygienisch einwandfreie Milch zu verhältnismäßig billigem Preis zu liefern, könne nur auf dem Wege der Zentralisierung erfüllt werden. Vorbedingung hierfür sei aber eine Organisation der Milchproduzenten auf dem Lande. Die Milchversorgung der Städte wird nur dann befriedigend gelöst werden, wenn Stadt und Land verständnisvoll zusammenarbeiten, aber nicht, wenn sie sich gegenseitig bekriegen!

Kommunale Milchversorgung. Die Geschäftsstelle des Bayerischen Städtetages hat vor kurzem eine Anzahl Städte von Süd- und Südwestbayern mit Einschluß noch von Nürnberg darauf hingewiesen, daß Ulm die Organisation des Milchbezuges von Gemeinde wegen plane, und daran die Frage geknüpft, ob der Milchbezug in den betreffenden Städten ohne Störung bisher vor sich gegangen sei. Auf die Umfrage haben jetzt nur Nürnberg und Lindau geantwortet. Nürnberg hat sich dahin geäußert, daß seine Milchversorgung gut geregelt sei, und daß sie auch fernerhin zu keinen Befürchtungen Veranlassung gebe. Lindau hat in seinem Schreiben, in dem es des näheren über die Milchbezugsverhältnisse und -preise Aufschluß gibt, den bemerkenswerten Vorschlag gemacht, es sollte demnächst durch den Städtetag unter den bayerischen Städten eine Umfrage veranstaltet werden, durch die man Aufschluß darüber erhalte, auf welchem Wege der größere Teil des Milchbedarfs in der einzelnen Stadt gedeckt werde, ob direkt durch die Produzenten oder durch die Händler. Weiter wünschte die Lindauer Stadtverwaltung durch eine Rundfrage festgestellt zu sehen, wie hoch die Spannung in den Ein- und Verkaufspreisen der Milch in den verschiedenen bayerischen Städten ist, damit die Stadtverwaltungen in der Lage sind, entsprechende Vergleiche anzustellen und unter Umständen entsprechende Maßnahmen in die Wege zu leiten. Dem Vernehmen nach will die Geschäftsstelle des Bayerischen Städtetages dem von Lindau geäußerten Wunsche Rechnung tragen und umgehend eine solche Umfrage durchführen. Es ist angeregt, auch bei der Zentralstelle des Deutschen Städtetages eine solche Umfrage in Anregung zu bringen, damit auch aus anderen deutschen Städteverwaltungen einwandfreies Material gewonnen wird.

Die erste kommunale Milchversorgung in Deutschland. Am 1. Januar werden von der Stadt Ulm Milchverkaufsstellen eröffnet, von denen im nächsten Halbjahr das Liter gereinigte und gekühlte Milch von vorzüglichen Tieren des Allgäus zu 19 Pf. abgegeben wird. Die Einwohnerschaft wird zur Anmeldung von Abnehmern aufgefordert, damit die Menge des Verbrauches beurteilt werden kann. — Die Säuglingsmilchfürsorge hat schon eine ganze Reihe von deutschen Städten aufgenommen. Ulm ist die erste deutsche Stadt, die auf städtische Rechnung die Versorgung mit Verbrauchsmilch aufnimmt. Die Stadtverwaltung wird nicht freiwillig zu diesem Entschluß gekommen sein. Vielleicht wird dieser Neujahrstag ein Denktag in der Geschichte der Milchversorgung.

Milchversorgung Magdeburgs. In Magdeburg wurden nach Feststellung des Polizeipräsidiums täglich 55 980 Liter Milch verbraucht. 44 000 Liter kommen per Bahn, 5800 Liter werden aus den benachbarten Dörfern auf Achse eingeführt, 6180 Liter werden im Stadtbezirk selbst von 618 Kühen in 116 Stallungen produziert. Um diese Milchmenge innerhalb der Stadt den Kunden zuzuführen, sind tagein tagaus 95 Pferdegespanne, 1 Eselgespann, 30 Handwagen mit und 179 Handwagen ohne Ziehhund erforderlich.

Der Friesische Milchschafzuchtverein versammelte sich am 15. d. in Jever. Es wurde die Beschickung der Landestierschau einstimmig beschlossen. Klasse 1 soll mit fünf Böcken beschickt werden; es werden hier drei Preise ausgegeben, und zwar 50, 30 und 15 M. Klasse 2 soll mit fünf Milchschafen beschickt werden; hier sind die Preise 40, 30 und 15 M. Für Klasse 3 sollen drei Lose Lämmer, 2 bis 4, ausgewählt werden; es stehen hierfür 30, 20 und 10 M. zur Verfügung. Der Verein übernimmt für die von ihm ausgestellten Tiere alle Kosten bis auf die Futterkosten, für die die Besitzer aufkommen müssen. Der Verein wird einen Ehrenpreis für 30 M. stiften. Alle Ausstellungstiere müssen im Jeverlande gezüchtet sein. Zur Anschaffung von Zuchtmaterial sollen bei der Landwirtschaftskammer 300 M. beantragt werden.

Gegen den Mindestfettgehalt in Milchpolizeiverordnungen. Wie wir seinerzeit mitgeteilt haben, hatte die Landwirtschaftskammer zu Kassel einem Antrag auf Vorgehen gegen die Polizeiverordnungen verschiedener Gemeinden über den Milchverkauf stattgegeben. Den Hauptanlaß zu diesem Antrag gab eine Polizeiverordnung für den Landkreis Hanau, wonach für Milch ein Fettgehalt von mindestens 2,8 Proz. verlangt wird. Die Kammer führte in ihrer Eingabe u. a. aus, daß der Landwirt verpflichtet sei, das von seinen Kühen gewonnene Naturprodukt unverfälscht zu liefern, und daß ihm irgendwelche Zusätze zur etwaigen Erhöhung des Fettgehalts nicht gestattet seien. Dementsprechend habe er auch auf die Zusammensetzung der Milch bezüglich des Fettgehalts keinen ausschlaggebenden Einfluß und könne daher auch unmöglich gezwungen werden, einen bestimmten Fettgehalt zu liefern. Die Kammer ersuchte um Aenderung der bezüglichen Vorschriften eines bestimmten Fettgehalts der Milch. Darauf hat jetzt der Oberpräsident dem Vorstand der Kammer mitgeteilt, daß neue Grundsätze für Polizeiverordnungen über die Regelung des Verkehrs mit Kuhmilch in Kürze bevorständen.

Oberpräsidialverordnung über Fütterung von Kindermilchkühen. Mit Bezug auf § 13c der Polizeiverordnung des Königlichen Polizeipräsidenten zu Berlin vom 15. März 1902, betreffend den Verkehr mit Kuhmilch und Sahne im Landespolizeibezirk Berlin, bringt der Oberpräsident nachstehend das Verzeichnis derjenigen Futtermittel, welche im Jahre 1911 an Kindermilchkühe verabfolgt werden dürfen, zur Kenntnis der beteiligten Kreise:

1. Wiesenheu; es muß gut gewonnen sein, frische Farbe und aromatischen Geruch besitzen, nicht mit giftigen Pflanzen und nicht in nennenswerter Menge mit wenig gedeihlichen Kräutern durchsetzt, nicht schimmlig, dumpfig, staubig und mit Befallungspilzen überzogen sein. 2. Stroh von Halmfrüchten; es darf nicht dumpfigen Geruch besitzen, nicht mit Befallungspilzen besetzt und nicht mit schädlichen Kräutern durchmengt sein. 3. Gute, unverfälschte und nicht verdorbene Roggen- und Weizenkleie. 4. Gutes, unverfälschtes und unverdorbenes Hafer-, Gersten- und Roggenschrot. 5. Leinsamenmehl in vorzüglicher Qualität. 6. Getrocknete Biertreber in vorzüglicher Qualität. 7. Steffens Original-Zuckerschnitzel in vorzüglicher Qualität. 8. „Trockenkartoffeln". Zur Herstellung des Trockenpräparats dürfen faule oder durch pflanzliche oder tierische Parasiten verdorbene Kar-

toffeln nicht verwendet werden. Alle anderen Futtermittel sind verboten.

Butterprüfungen der ostpreußischen Landwirtschaftskammer. Seitens der ostpreußischen Landwirtschaftskammer sind seit dem Jahre 1908 Butterprüfungen eingeführt worden. Der Ausschuß für die Butterprüfungen der Landwirtschaftskammer richtet an die Butterproduzenten der Provinz Ostpreußen das Ersuchen um zahlreiche Beteiligung an diesem, die Hebung der einheimischen Butterproduktion bezweckenden Unternehmen. Die nächste Schau soll am 4. Februar 1911 stattfinden. Die nach Königsberg einzusendenden Butterproben sind am 30. Januar 1911 bestimmt zur Post zu geben. Für die Ablieferung der Proben ist der Poststempel maßgebend. Später abgesandte Proben werden von der Begutachtung ausgeschlossen. Es ist nur eine Vorführung und Prüfung von Butter nach Klasse I: Frische gesalzene Butter aus gesäuertem Rahm, und Klasse II: Frische ungesalzene Butter aus gesäuertem Rahm, in Aussicht genommen. Ein aus Landwirten, milchwirtschaftlichen Fachgelehrten, Butterkaufleuten und Molkereipraktikern zusammengesetzter Preisrichterausschuß wird ohne Kenntnis der Herkunft der Proben vor der Schau eine fachmännische Begutachtung der Butter vornehmen.

Verband der Milchviehkontrollvereine im Zentralvereinsbezirk Königsberg. Der von der Landwirtschaftskammer, durch den Geschäftsführer des Verbandes der Milchviehkontrollvereine im Zentralvereinsbezirk Königsberg, Tierzuchtinstruktor Büchler, veranstaltete Kursus zur Ausbildung von Kontrollassistenten fand in der Zeit vom 17. November bis 16. Dezember d. J. im Vereinshause des Zentralvereins, Lange Reihe Nr. 3, statt und wurde von zwölf Teilnehmern besucht. Von der Prüfungskommission, bestehend aus den Herren Andohr-Luisenhof, Vorsitzender des Verbandes, Schulz-Allenau, stellvertretender Vorsitzender des Verbandes, Oekonomierat Dr. Tolkiehn, Hauptgeschäftsführer der Landwirtschaftskammer, Dr. Hillmann, Generalsekretär des landwirtschaftlichen Zentralvereins und Tierzuchtinstruktor Büchler wurde acht Teilnehmern die Befähigung zugesprochen, die Stelle eines Kontrollassistenten zu verwalten. Sämtliche acht Anwärter erhielten dann auch sogleich Anstellung in den Milchviehkontrollvereinen der Provinz Ostpreußen.

Einrichtung einer Ueberwachung der Produktionsstätten und Verkaufsstellen der Milch. In einer Versammlung des Milchhändlervereins in Hannover teilte der Vorsitzende mit, daß die Landwirtschaftskammer Hannover vor kurzem eine Versammlung abgehalten habe, in welcher Stellung genommen werden sollte zu dem wiederholt vom Milchhändlerverein gestellten Antrag auf Einführung einer staatlichen Kontrolle für Produktionsstätten (Ställe usw.) und für Verkaufsräume. Zu dieser Besprechung waren neben Vertretern der Landwirtschaft und der Wissenschaft auch Personen aus dem Milchhändlerstande geladen. Von den Versammelten wurde anerkannt, daß in bezug auf milchhygienische Vorschriften noch viel zu bessern sei. Das zusammengebrachte Material soll der Behörde zur Unterlage dienen für Maßnahmen, die bestimmt sind, den in der Versammlung gerügten Mißständen abzuhelfen.

Ausschluß eines Milchfälschers aus einer Molkereigenossenschaft. In der Hauptversammlung der Mitglieder der Genossenschaftsmeierei Dauenhof bei Elmshorn wurde ein Mitglied wegen Milchpantscherei ausgeschlossen. Außerdem wurden ihm 3000 Mark Geldstrafe auferlegt.

Milchfälschung durch Rahmzusatz. Der Milchhändler Wetter, Elmshorn, war vor der Strafkammer in Hamburg angeklagt, aus einer Elmshorner Meierei zugekaufte Milch unter der Bezeichnung: „Kindermilch unter Kontrolle von eigenen Kühen, Johs. Wetter aus Appenzell (Schweiz)" in den Handel gebracht und nach seiner eigenen Aussage dieser Milch Rahm zugemischt zu haben. Der Angeklagte verkaufte das Liter zu 40 Pf.; sein Einkaufspreis war 18 Pf. und er behauptet, für 10 Pf. Rahm auf das Liter Milch zugesetzt zu haben. Bei der Untersuchung stellte sich heraus, daß die Milch einen Fettgehalt von 2,5 Proz. Fett hatte. Der Sachverständige Dr. Versmann bekundete, daß durch den vom Angeklagten behaupteten Rahmzusatz die Milch keine Kur- oder Kindermilch werde; lediglich ihr Geschmack würde verbessert. Der Staatsanwalt führte aus, daß der Begriff Kur- und Kindermilch zwar nicht feststehe, daß das Milchgesetz aber jede Veränderung der natürlichen Vollmilch auch durch Rahmzusatz verbiete. Der Gerichtshof verurteilte den Angeklagten zu 20 Mark Geldstrafe.

Milch mit Natronzusatz. Der Milchhändler E. K. von Dalkau wurde vom Schöffengericht in Mannheim zu 20 bzw. 10 M. Strafe verurteilt, weil er der an einen Milchhändler in Mannheim gelieferten Milch doppeltkohlensaures Natron als Erhaltungsmittel zugesetzt hatte.

Die aufgeputzte Kuh. Ein Viehhändler war vor dem Schöffengericht in Harburg angeklagt, eine alte Kuh für 425 M. unter der unwahren Behauptung verkauft zu haben, sie sei jung, habe drei- oder viermal gekalbt und gebe täglich 24 Liter Milch. Der Knecht war der Beihilfe beschuldigt. Der Kuh wurde von den beiden Angeschuldigten ein anderes Aussehen verliehen, indem die Hörner um 10 cm gekürzt und dann wieder fein zugeschliffen wurden. Ferner wurden mehrere Ringe an den Hörnern abgeraspelt und die Hörner wieder poliert, so daß die Kuh wieder jünger aussah und Laien ihr Alter nicht zu erkennen vermochten. In dem Verkürzen der Hörner und Abraspeln einiger Ringe ist nach Ansicht dreier Sachverständiger zweifellos eine betrügerische Vornahme zu erblicken, welche vielfach von Viehhändlern betrieben wird, um den Tieren ein jüngeres Aussehen zu verleihen und sie zu einem guten Preis zu verkaufen. Es gibt aber kein Gesetz, das diesem Treiben entgegensteuert, und so wurden beide Angeklagte vom Gericht freigesprochen.

Schweiz.

Gegen den Mißbrauch des Namens „Schweizer" zur Bezeichnung der Kuhwärter schreibt der „Genossenschafter" in Brugg (Schweiz):

„In deutschen Blättern kann man lesen, daß der „Allgemeine Stallschweizerbund" an den deutschen Reichstag eine Bittschrift für Einrichtung von „Stallschweizerschulen" und Melkkursen gerichtet hat. Es scheint nun auch offiziell festgelegt werden zu wollen, daß jeder, der sich mit der Rindviehpflege befaßt, mit dem Ausdruck „Schweizer" und „Stallschweizer" bezeichnet wird. Wir halten den Beruf eines Viehpflegers und Melkers für einen durchaus ehrenhaften. Wenn aber aber in einem fremden Lande der Name unseres Vaterlandes zur Bezeichnung eines Berufes verwendet wird, bei dem nicht einmal der Hundertste Bürger unseres Landes war, so ist das eine Verunglimpfung des Namens dieses Landes, gegen die wir hier energisch protestieren. Daß unsere Landesväter sich nicht darum kümmern, ob sie auch noch einmal als „Stallschweizer" einrangiert werden, ist begreiflich, weniger verständlich ist uns, daß es unsere tonangebenden Bauernobersten kalt läßt, ob jeder ehrliche Mann oder auch jeder „Glünggi" im Auslande sich den Namen „Schweizer" beilege oder nicht. Wir haben unter unsern Mitbürgern genug gefehlte Elemente, es brauchen nicht noch Ausländer sich mit unserem Landesnamen zu schmücken. Was gilts, wenn man bei uns von „Stallpreußen", „Stallsachsen", „Stallbayern", „Stallschwaben" oder gar „Stalldeutschen" sprechen und schreiben würde, die amtlichen und nichtamtlichen Reklamationen von „Drüben" würden nicht lange auf sich warten lassen."

(Die Entrüstung unserer eidgenössischen Vettern ist zu verstehen, wenn auch bei der Bezeichnung „Stallschweizer" heute kaum noch jemand damit den Gedanken an die schweizerische Staatszugehörigkeit verbindet. Bei einigem guten Willen würde sich aber auch heute noch eine andere Bezeichnung, vielleicht Kuhmeister oder Futtermeister bzw. -Gehilfe, durchführen lassen.)

Dänemark.

Aenderung der Butternotierungsweise. Nach langen Verhandlungen zwischen Vertretern der Milchwirte und der Butterhändler wurde eine Aenderung der Notierungsweise in dem Sinne beschlossen, daß in Zukunft die Butternotierung ohne Schwingungszahl durch feste Preisangabe ausgedrückt werden soll. Die Vereinbarung tritt sofort in Kraft.

Ausstellungen und Versammlungen.

Auszeichnungen für Butter durch den Raiffeisenverband, Berlin. Die Handelsgesellschaft ländlicher Genossenschaften A.-G., Berlin, unter der Direktion des Herrn Regierungsrat Pitsch-Schroener hatte in Kolberg eine Butterprüfung veranstaltet. Als Preisrichter waren die Herren Direktor Dr. Eichloff, Greifswald, Direktor Molkereiinstruktor Hübner, Danzig, Molkereidirektor Rauch, Kolberg, Unterverbandsdirektor Molkereibesitzer Witt, Zonnowitz und der Unterzeichnete tätig. Gerichtet wurde nach Punkten. Um jeder Zufälligkeit vorzubeugen, hatte jede Molkerei Doppelproben in gesalzener und ungesalzener Butter zu liefern, und zwar waren die ersten Proben acht Tage, also eine Woche vor dem Prüfungstage einzusenden und die zweiten drei Tage vorher. Nach Ansicht des Berichterstatters spielt die Haltbarkeit der norddeutschen Butter für den Berliner und Hamburger Markt eine große Rolle. Wer Gelegenheit hat, die Butter vieler Molkereien nach dem Versand gleich beim Eingang in den Lagerkeller zu prüfen, dürfte zugeben, daß der Händler außer dem Aussehen und Geschmack die Haltbarkeit der Butter am meisten zu würdigen versteht. Gewöhnlich finden die Verladungen nach Berlin zweimal in der Woche statt. Selbst Butter, die am Tage nach dem Eingang schon beim Ladenverkäufer „gestochen" wird, muß mindestens drei Tage haltbar sein. Zur Zeit großer Produktionen und anhaltender Flaue ist es unbedingt notwendig, daß die Butter sich mindestens eine Woche lang frisch hält und schlimmstenfalls ins Kühlhaus genommen werden kann. Diese für die Butterproduzenten und den Butterhandel ganz besonders wichtige Beschaffenheit der Butter findet leider bei den jährlichen Butterprüfungen der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft keine genügende Beachtung,*) weshalb der Unterzeichnete die Veranstaltung

*) Der Berichterstatter befindet sich mit dieser Annahme durchaus im Irrtum. Gerade bei den Ausstellungen der D. L. G. kommt die Butter erst nach achttägiger Lagerung zur Beurteilung durch die Preisrichter. D. R.

für den norddeutschen Markt als nicht vollwertig ansieht. Der Wettbewerb der Raiffeisen-Molkereien in Kolberg bietet daher ein besonderes Interesse.

Von 24 Molkereien waren 96 Proben eingegangen. Die Butter nachstehender Molkereien erhielt die Prädikate hochfein bis gut; die eingeklammerten Namen geben die Hersteller der Butter an: Molkereigenossenschaft Alt-Järshagen (P. Milz), Wiesenthal (L. Mathies), Schwolow (Sellke), Groß-Garde (Kohlhoff), Spronitz (Bergmann), Zitzewitz (Kröplin), Varchmin (F. Gallenbeck), Vixow (Andes), Gumbin (Ulbrich), Roman (Bruns), Alt-Banzin (Wehner), Birkow (Lüllwitz), Lanz (Döhring), Alt-Schlawe (Dohrn), Masselwitz (Wolter), Königlich Kublitz (Lietz), Mützenow (Eckert), Brunow (Frank), Alt-Malchow (Fischer), Sassin (Lübz).

Der Berichterstatter hat dafür gesorgt, daß verschiedentlich Prämien für die Betriebsleiter gestiftet wurden. Es standen etwa 300 M. zur Verfügung, wofür Ehrenpreise gekauft und folgenden Betriebsleitern übermittelt worden sind: Milz, Matthies, Sellke, Wehner, Gallenbeck, Anders, Kröplin und Bruns. Diese und alle übrigen erhielten auch ein geschmackvolles Diplom.

Berichterstatter hat im Laufe seiner nunmehr sechsjährigen Tätigkeit als Molkereisachverständiger der Raiffeisen-Organisation in Berlin und als Geschäftsführer der Butterabteilung der Handelsgesellschaft ländlicher Genossenschaften fünf solcher Prüfungen veranstalten helfen, ferner Gelegenheit, zweimal wöchentlich sämtliche Butter der Verbandsmolkereien in Berlin zu beurteilen. Es ist ganz eigenartig, daß einzelne Molkereien jedesmal mit den ersten Preisen aus dem Wettbewerb als Sieger hervorgehen. Da die klimatischen und Bodenverhältnisse der hauptsächlichsten Kreise Hinterpommerns, Lauenburg, Stolp, Schlawe, Köslin, Kolberg, Belgard, nicht außerordentlich verschieden, auch die Fütterungsverhältnisse im großen und ganzen die gleichen sind, so müßte es nach Ansicht des Berichterstatters gelingen, eine ausgeglichene pommersche Butter auf den Markt zu bringen. — Die Handelsgesellschaft ländlicher Genossenschaften setzt bereits jährlich für 2 Mill. M. Butter in Berlin um. Würde es ihr gelingen, nur 1 Pf. auf ein Pfund für hochfeine Qualität mehr zu erzielen, so würde dies für die genannten Molkereien eine Mehreinnahme von 20 000 M. jährlich ausmachen. Berichterstatter hält aus diesem Grunde sachgemäß veranstaltete Butterprüfungen für unbedingt notwendig. Vor allen Dingen müssen die Betriebsleiter ihren Geschmack bilden lernen. Nicht jeder tüchtige Molkereiverwalter hat eine sogenannte gute Butterzunge. Uebung macht auch hier den Meister. Wenn die an sich bescheidenen Preise für die Betriebsleiter auch keinen wesentlichen Ansporn dazu geben können, alle Kräfte anzuspannen, um das große Ziel, den deutschen Butterbedarf durch erstklassige deutsche Butter zu decken, erreichen zu helfen, so ist es doch jedenfalls eine Auszeichnung für sie, im Wettbewerb eines leistungsfähigen Produktionsgebietes mit Ehren bestanden zu haben. Pittius, Berlin NW. 6.

Beobachtungen, Versuche, Erfindungen.

Ueber die Rohstoffe der sog. Pflanzenbutter schreibt C. L. Zerwes, Frankfurt a. M. in der „Ztg. des Deutschen Fleischerverbandes", in Anknüpfung an die zahlreich auftretenden Vergiftungen durch Margarine:

„Uns hat es schon lange gewundert, daß alles so glatt ging, obgleich gerade in dieser Industrie Umwälzungen vorgegangen sind, die nicht nur zu schweren Bedenken, sondern zu scharfer Kritik Anlaß bieten. Schon vor Jahresfrist wiesen wir darauf hin, daß die Margarine-Industrie — die ohnehin nicht über ein Uebermaß von gutem Leumund verfügt — eine Reihe von neuen Rohstoffen in die Fabrikation eingeführt habe, die nach strenger Auffassung eine Verfälschung des Fabrikats bedingen. Es sind das die Pflanzenfette. Zunächst muß festgestellt werden, daß die Palmfette wohl stets als Rohmaterialien für die Seifenfabrikation bekannt waren, daß es indes niemand einfiel, diese auch zu Speisefetten zu benutzen. Es fehlt ihnen hierzu auch von Hause aus beinahe alles, was man billigerweise fordern muß.

Da ist zunächst das Palmöl. Die Bereitung desselben durch die Neger muß man als „ekelhaft" bezeichnen. Wie Dr. Fickendey in Nr. 11 des „Tropenpflanzers" ausführt, kommen hierbei Früchte von sehr verschiedenem Alter zur Verwendung, unreife und bereits in Fäulnis befindliche. Natürlich ist das Fruchtfett alsdann auch schon in weitgehendem Maße zersetzt. Während der Oelbereitung siedeln sich Bakterien auf dem breiigen Fruchtfleisch an, die die Fette spalten, wodurch ein böser Gestank entsteht. Bei der Scheidung von Fruchtfleisch und Oel tritt alsbald eine sich empfindlich bemerkbar machende Fäulnis ein, Insektenlarven schwimmen in der Brühe herum und deshalb ist es wohl nicht verwunderlich, wenn das Palmöl in hohem Grade zersetzt auf den Markt kommt und mit einer Säurezahl bis zu 150.

Jetzt zur Kopra. Wenn man aus ganz frischer reifer Kokosnuß im Vegetationsgebiet selbst Oel in sauberer Weise gewinnt und in gut verschlossenen Flaschen aufbewahrt, ist es die ersten paar Tage von angenehmem Geschmack, aber schon nach drei Tagen geht der Geschmack zurück und nach einem Monat ist es vollständig ranzig und ungenießbar. Für den Export aber wird die Kopra nur zerschlagen und im Freien, bei Sonne, Wind und Wetter zum Trocknen ausgebreitet, wobei sie verdreckt, fault und verrottet. Bald ist sie mit Schimmel und anderen Pilzen bedeckt, und wenn eine solche Ladung dann in Europa ankommt, kann man einen Gestank erleben, wie er nicht alltäglich ist. Diese Kopra kommt nun nach Europa, wird in den Oelmühlen gemahlen, auf etwa 70° erhitzt und das Oel dann in der auch für anderes Oelgut üblichen Weise abgepreßt. Das so gewonnene „Rohöl" ist stark ranzig und für den menschlichen Genuß unbrauchbar, weshalb es „raffiniert" werden muß. Dies geschieht in der Weise, daß die Raffinerien das Oel verseifen und durch Schwefelsäure das Produkt spalten. Das so gewonnene Produkt wird dann ausgewaschen, um die Schwefelsäure zu entfernen und das so massenhaft verwendete „neutrale Kokosfett" ist fertig und kommt entweder zur Margarine- und Speisefett-Fabrikation oder als „Palmin" usw. in Blöcken zum Konsum in die Haushaltungen.

Es ist nun zweifellos, daß die Schwefelsäure, die bei der Raffinierung der frischen „Fettöle" verwendet wird, niemals ganz aus dem Fett herausgewaschen werden kann, daß also mindestens Spuren der Schwefelsäure zurückbleiben, wenn nicht mehr davon. Und diese Fette hat man in den letzten Jahren in Deutschland eingebürgert, teils in Gestalt reiner Pflanzenfette oder Kunstspeisefette, teils in Gestalt von Margarine, bei der man dafür einen großen Teil der tierischen Fette in Fortfall kommen ließ. Die Pflanzenfett- und Margarinefabrikanten haben dabei eine derart anmaßende Reklame entfaltet, daß selbst sonst ganz vernünftige Leute auf den Leim gingen."

Geschäftliche Nachrichten.

Der Firma Paul Funke & Co., G. m. b. H., Berlin N. 4, Chausseestr. 10, wurde nach vorgenommenen Arbeitsversuchen von seiten der Prüfungskommission der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft für eine neue Zentrifugentrommel für Milchuntersuchungszwecke und eine neue Apparatur zur Käsefettbestimmung je eine große bronzene Denkmünze zuerkannt, und außerdem wurden beide Neuerungen mit dem Prädikat „Neu und beachtenswert" ausgezeichnet.

Handel und Verkehr

Wochenbericht vom Buttermarkt. Berlin, 24. Dezember 1910. Das Weihnachtsgeschäft setzte in dieser Woche lebhaft ein, und es ließen sich alle Ankünfte glatt räumen.

Der hamburger Markt lag ebenso günstig.

Berlin und Hamburg notieren unverändert.

Marktberichte.

Abrechnungspreise zwischen Molkereien und Butterhändlern. Eigenbericht der Molkerei-Zeitung Berlin. **Berlin,** 24. Dezember 1910. Im Großhandel an die Molkereien für feine Butter wirklich bezahlte Preise. Reines Buttergewicht, frei in Berlin oder Hamburg, also nach Abzug etwa vom Empfänger verauslagter Fracht reines Geld:

Berlin	bis 126 M.
Hamburg	„ 126 „

Berlin, 24. Dezember 1910. Butterbericht der Firma **C. F. Wienstruck,** SW., Leipzigerstr. 82, und W., Kronenstr. 32.

Von einem lebhaften Festgeschäft kann in dieser Woche nicht berichtet werden. Zwar gelang es, die Ankünfte feinster Ware ziemlich glatt zu unveränderten Preisen zu verkaufen, doch blieb das Geschäft in allen anderen Arten Butter schleppend.

Telegramme der Molkerei-Zeitung Berlin.

Berlin, den 24. Dezember 1910. Preisfeststellung der von der ständigen Deputation gewählten Notierungskommission. Mitgeteilt von der Firma C. F. Wienstruck, Berlin, Leipzigerstr. 82. Durchschnittspreise für die Woche vom 18. bis 24. Dezember 1910.

		21. Dezbr.	24. Dezbr.
Hof- und Genossensch.-Butter:	Ia per 50 kg M.	123—125	123—125
„ „ „ „	IIa „ „ „	118—123	118—123
„ „ „ „	IIIa „ „ „	110—118	112—120
„ „ „ „	Abfallende „ „	96—112	97—112
	Tendenz:	Lebhaft.	Lebhaft.

Berlin, 20. Dezbr. 1910. **Auktions-Verkaufsstelle Mecklenburger Butter,** Berlin C., Alexanderplatz-Passage 39. In heutiger Butterauktion erzielten

Ia Qualität	118—125 M.
Ib „	105—117 „
II „	70—100 „

Zugeführt 146 Tonnen Ia Qualität, welche wie folgt verkauft wurden: 2 Tonnen zu 125, 29 Tonnen zu 124, 16 Tonnen zu 123, 21 Tonnen zu 122, 33 Tonnen zu 121, 14 Tonnen zu 120, 18 Tonnen zu 119, 13 Tonnen zu 118 M., abzüglich Fracht und $2^1/_2$ Proz. für Unkosten. Durchschnitt: 121,40 M. Im ganzen zugeführt 236 Tonnen.

Berlin, 22. Dezember 1910. Amtlicher Marktbericht der städtischen Markthallen-Direktion über den Großhandel in der Central-

Marktballe. **Butter.** Preise franko Berlin, einschließlich Provision. Für 50 kg Ia 123—125 M., IIa 110—115 M., IIIa 105 M., abfallende 90 M.

Käse. Import. Emmentaler Ia per 50 kg 98—102 M., dito IIa ——— M., import. Glarner Kräuterkäse 70—— M., import. Holl. Gouda Ia 90—95 M., imptort. Holl. Gouda IIa—M., import. Edamer 85—88 M., import. Camembert per Dtzd. 8,50 M., do. halbe Dtzd. 4,80 M., import. Gervais — M. import. Neufchâel per 100 Stück 20 M., import. Roquefort sur choix Ia per 50 kg 135 M., import. Parmesan, 3—4jährig — M, dito 2—3jährig 95—— M., import. Chester-Viktoria ——— M., dito Cheshire ———, Gorgonzola per 50 kg 100 M., Reggiano per 50 kg ——— M. Inländische: Bayer. Emmentaler — M., Westpr. Schweizerkäse Ia per 50 kg 80—85 M., Neufchâtel, dito per 100 Stück — M., Edamer Ia — M., Limburger Alpenkäse in Perg. 42—45 M., Romadur, vollf. in Stan. 52—56 M., Tilsiter Käse fette Ia — M., Tilsiter Käse IIa, fette 45—55 M., Backsteinkäse 18—20 M., Sahnenkäse (Steinbuscher) Ia 90 M., Harzer p. Kiste, 100 Stück, Ia 2,30—2,40 M., IIa 1—1,50 M., Soldiner per Schock 6,30 M., Schloßkäse per Dutzend — M., Camembert, große I (H. Prinz) per Dutzend — M., dito kleine, per Dutzend 2,40 M., Kaiserkäse (H. Prinz) — M., Kronenkäse — M., Frühstückskäse (H. Prinz) per 50 Stück — M., Deutscher Gervais ver Dutzend — M., Briekäse, Orig.-Packung, per 1/2 kg 0,85 M., halbfett 0,35—0,45 M. (Original-Packung), feinste Qualität, do. halbfett 0,40—0,50 M., Steppenkäse, russ. 50—60 M.

Butter-Notierungen der Landwirtschaftskammer für die Provinz Schleswig-Holstein.

Butter-Auktionen der Bezirks-Meierei-Verbände für Schleswig-Holstein.

Hamburg, den 21. Dezember 1910.

1. Klasse: 3 Drittel zu 130 1/2, 9 Drittel zu 130, 6 Drittel zu 129 1/2, 39 Drittel zu 129, 32 Drittel zu 128 1/2, 68 Drittel zu 128, 23 Drittel zu 127 1/2, 29 Drittel zu 127, 3 Drittel zu 126 1/2, 22 Drittel zu 126, 16 Drittel zu 125 1/2, 18 Drittel zu 125, 5 Drittel zu 124 1/2, 16 Drittel zu 124, 10 Drittel zu 123 1/2, 5 Drittel zu 123 M. Zusammen 1. Klasse: 304 Drittel zu 127,19 M. im Durchschnitt, 2. Klasse: 29 Drittel zu 119,62 M im Durchschnitt.

Jeder Produzent in Schleswig-Holstein ist berechtigt, die Auktionen zu beschicken. Unkosten: 1 1/2 Proz. für ständige Einsender, 2 Proz. für nichtständige Einsender.

Hamburg, Grimm, den 23. Dezember 1910. (Butter-Bericht von Ahlmann u. Boysen.) Notierung der Notierungs-Kommission der am Butterhandel beteiligten Firmen in Hamburg. In Hamburg höchstbezahlte Brutto-Preise: I. Klasse 127—130 M., II. Klasse 115—122 M. für 50 kg Netto, reine Tara, ohne Decort. Tendenz: Fest.

Die lebhafte Nachfrage nach feinster, frischer schleswig-holsteinischer Meiereibutter in der letzten Woche ist auch für diese Woche geblieben; feinste frische Ware ist geräumt. Zweite und abfallende Qualitäten bleiben noch immer vernachlässigt. Die Notierung blieb heute unverändert auf 130 M. bestehen. Die Zufuhr von sibirischer Molkereibutter, ca. 2000 Faß, bestand zum größten Teil aus gelagerter Ware; die feinste frische Butter erzielte 114—115 M. verzollt, feine frische 112—113 M. verzollt; Lagerbutter fand fast keine Beachtung. Berlin notierte unverändert 125 M., Tendenz etwas besser; der Kopenhagener Markt liegt ruhig und die Notierung von 99 Kr. auf 97 Kr. = 109 M. ermäßigt bei ruhiger Tendenz.

Ferner Privat-Notierungen: Fehlerhafte und ältere Butter für 50 kg — M. Russische, Sibir. (verzollt) Ia Qual. 112—116 M., do. IIa Qual. 105—111 M.

Hamburg, den 22. Dezember 1910. (Butterwochenbericht von A. F. C. Fick; Buttermakler.) Der Schlußmarkt der Vorwoche schloß etwas lebhafter; die Notierung blieb auf 130 M. bestehen.

Auch die Weihnachtswoche brachte uns noch recht lebhafte Tage; natürlich nur für frische Sachen, alle anderen Qualitäten wurden überhaupt nicht beachtet. Die Produktion ist für diese Zeit in feinster Molkereibutter noch ungewöhnlich klein. Außerdem behielten die Meiereien noch für ihren eigenen Bedarf Ware zurück, so daß die diesswöchentlichen Zufuhren den Bedarf nicht decken konnten.

Das Inland beorderte recht flott; leider war es nicht möglich, sämliche Aufträge in den ersten Tagen der Woche auszuführen, da, wie schon erwähnt, die Eingänge nicht ausreichten.

Wider Erwarten ruhig verlief der dänische Markt. Das Angebot von Kopenhagen ist sehr dringend, so daß eine Ermäßigung der dortigen Notierung nicht zu umgehen war.

Im hiesigen Engrosverkehr wurde 127 bis 128 M. bezahlt; die Notierung bleibt demgemäß unverändert.

Die dieswöchentlichen Zufuhren sibirischer Butter betrugen 2019 Tonnen. Leider bestand das Gros wieder aus älterer Ware, wofür keine Nehmer zu finden waren. Die wenig frischen Qualitäten wurden leicht zu guten Preisen verkauft.

Kopenhagen ermäßigte seine Notierung um 2 Kr. (notiert 97 Kr. gleich ca. 109 M.).

Butternotierungen in Kopenhagen. Den 22. Dezember 1910. Butter: I. Klasse 97 Kr. (1 Kr. = 109 Pf.). Schwingungszahl 1. Tendenz: Unregelmäßig.

Frankfurt a. M., den 21. Dezember 1910. (Butterbericht der Firma Heinrich Kleinböhl, Centrale: Merianstr. 18/22.)

Allerfeinste Molkereibutter in 1/2 Pfd.-Stücken	per Pfund	128—130 Pf.
„ „ „ Originaltonnen	„ „	126—128 „
Feinste „ „ „	„ „	120—126 „
„ ausgelassene Butter (Schmelzbutter) . .	„ „	125—130 „

Das Geschäft ist ruhig und rechnet man mit weichenden Preisen.

Königsberg i. Pr., den 22. Dezember 1910. (Butterbericht von Gyßling, Ebhardt u. Co.) Der größere Bedarf zum Feste machte sich diese Woche in einer erhöhten Nachfrage in feinsten Qualitäten geltend und konnten diese daher geräumt werden. Dagegen dürfte noch eine Menge abfallender und Kühlhauswaren unverkauft geblieben und mit ins neue Jahr hinübergenommen werden müssen.

Wir bezahlen heute 110—115 M. für feinstes Produkt für 100 Pfd. netto hier. Fehlerhafte Ware verrechnen wir nach Verkauf.

Viehmarktbericht der „Zentralstelle der preuß. Landwirtschaftskammern" vom 20. Dezember 1910. Auf den Rindermärkten des europäischen Auslandes hat sich die Geschäftslage im allgemeinen wieder befestigt. Hier erlitten die Preise nur in Kopenhagen eine geringe Einbuße. In Paris und London wurde höher gehandelt. Auch der Markt in Chicago war fest, während auf den westamerikanischen Märkten die Preise etwas nachgaben.

Die Preise für Schafe stiegen in London, sie fielen in Paris, und blieben unverändert in Wien und Rotterdam.

Auf den Schweinemärkten des europäischen Auslandes war die Stimmung im allgemeinen recht matt. Preisrückgänge fanden in Kopenhagen, Rotterdam und für Fleischschweine in Wien statt. Dagegen zogen die Preise in Chicago weiter an.

Auf den inländischen Rindermärkten hat sich die Geschäftslage weiter verschlechtert. Die Preise fielen allgemein in Danzig, Posen, Hamburg, Frankfnrt a. M., Köln, teilweise in Dresden, Leipzig, Zwickau und Mannheim. An den übrigen Märkten blieb die vorwöchige Notiz maßgebend.

Auf den Schafmärkten weist die Preisgestaltung wieder wenig Veränderungen auf. In Hannover, Hamburg, Zwickau und Chemnitz zogen die Preise etwas an, während sie in Magdeburg, Köln und Plauen fielen.

Auf einer größeren Anzahl der Schweinemärkte des Inlandes haben sich die Preise wieder erholt. So stiegen sie in Berlin, Essen, Elberfeld, Köln, Frankfurt a. M., Leipzig und Mannheim. In Danzig, Zwickau und Plauen wurde unverändert gehandelt. An den übrigen Plätzen trat ein Rückgang der Preise ein.

Schlachtviehpreise. Berlin, den 17. Dezember 1910. (Amtlicher Bericht.) Zum Verkauf standen: 3463 Rinder, darunter 849 Bullen, 1740 Ochsen, 874 Kühe und Färsen, 1827 Kälber, 7877 Schafe, 13 887 Schweine. Bezahlt wurden für 1 Zentner:

	Lebendgew. M.	Schlachtgew. M.
Rinder: A. Ochsen: a) vollfleischige, ausgemästete höchsten Schlachtwerts, höchstens 6 Jahre alt	44—16	77—81
b) junge, fleischige, nicht ausgemästete und ältere ausgemästete	38—43	72—76
c) mäßig genährte junge, gut genährte ältere .	34—37	68—73
d) gering genährte jeden Alters	—	—
B. Bullen: a) vollfleischige, ausgewachsene höchsten Schlachtwertes	42—45	72—75
b) vollfleischige jüngere	39—42	70—73
c) mäßig genährte jüngere u. gut genährte ältere	36—38	66—69
d) gering genährte	—	—
C. Färsen u. Kühe: a) vollfleischige, ausgemästete Färsen höchsten Schlachtwerts	—	—
b) vollfleischige ausgemästete Kühe höchsten Schlachtwerts bis zu 7 Jahren	36—40	69—74
c) ältere ausgemästete Kühe und wenig gut entwickelte jüngere Kühe und Färsen	31—35	64—69
d) mäßig genährte Kühe und Färsen	26—30	52—58
e) gering genährte Kühe und Färsen	25	48
D. Gering genährtes Jungvieh (Fresser)	24—35	48—68
Kälber: a) Doppellender feiner Mast.	82—98	112—130
b) feinste Mast- (Vollm. Mast) u. beste Saugkälber	57—63	96—105
c) mittlere Mast- und gute Saugkälber . . .	48—56	82—93
d) geringe Saugkälber	34—46	60—77
Schafe: A. Stallmastschafe:		
a) Mastlämmer und jüngere Masthammel . .	36—40	73—81
b) ältere Masthammel	32—36	60—70
c) mäßig genährte Hammel u. Schafe (Merzschafe)	25—30	45—60
d) Marschschafe und Niederungsschafe		
B. Weidemastschafe: a) Mastlämmer	—	—
b) geringere Lämmer und Schafe	—	—
Schweine: a) Fettschweine über 3 Ztr. Lebendgew.	50	63
b) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen über 2 1/2 Ztr. Lebendgewicht . .	50	62—63
c) vollfleischige der feineren Rassen und deren Kreuzungen bis 2 1/2 Ztr. Lebendgewicht . .	48—50	60—62
d) fleischige Schweine	46—49	58—61
e) gering entwickelte Schweine	46—47	57—59
f) Sauen	46	57—58

Tendenz: Das Rindergeschäft wickelte sich ruhig ab, es bleibt nicht viel übrig. — Der **Kälberhandel** gestaltete sich ruhig. — **Bei den Schafen** war der Geschäftsgang ruhig, es wird voraussichtlich ausverkauft. — **Der Schweinemarkt** verlief ruhig, wird aber geräumt.

In **Hamburg** wurden bezahlt für beste Ochsen 80—82 **M.**, jüngere vollfleischige Kühe 74—77 M., beste, reine Schweine mit **20 Proz.** Tara 63—64 M., Kälber I. Qualität 117—122 M., Doppellender 121—140 M.

Hamburg, 16. Dezember 1910. (Originalbericht von Gustav Kindt.) Kraftfuttermittel: Bei der milden Witterung und infolge der Nähe der Feiertage bewegt sich das Geschäft zurzeit in sehr engen Grenzen. Auf Abschlüsse für die Saison 1911/1912 besteht nach wie vor indessen eine recht gute Frage. Leinkuchen waren etwas dringender angeboten, und mußten Inhaber von Ware solche um 1 M. niedriger erlassen. Uebrige Artikel wenig verändert.

Bezeichnung des Futtermittels	Gehalt		Preis	
	Protein	Fett	von	bis
Sogen. weiße Rufisque-Erdnußkuchen	47	8	149	152
„ weißes Rufisque-Erdnußkuchenmehl . .	47	8	153	156
„ haarfreie Marseiller Erdnußkuchen . .	46	7	137	140
Deutsches Erdnußkuchenmehl	46	7	139	142
Entfasertes u. dopp. gesiebtes Baumwollsaatmehl	49	9	156	158
Doppelt gesiebtes Texas-Baumwollsaatmehl .	49	8	154	155
Amerikanisches Baumwollsaatmehl	46	8	144	149
Deutsche Palmkernkuchen	17	7	110	112
Deutsches Palmkernschrot	18	2	102	104
Indischer Kokosbruch	19	13	157	160
Kokoskuchen	19	9	118	138
Sesamkuchen	38	11	122	129
Rapskuchen	31	9	97	118
Deutsche Leinkuchen	29	8	159	162
Hamburger Reisfuttermehl	12	12	92	94
Getrocknete Biertreber	23	8	114	119
„ Getreideschlempe	30	10	95	129
Malzkeime	25	3	100	110
Grobschalige gesunde Weizenkleie	17	4	91	94
Maisfutter, weißes, Qual. Homco	11	8	128	131
„ Viktoria	9	7	121	124

Die Preise gelten für Lokoware per 1000 kg ab hier bezw. ab Harburg a. E. in Waggonladungen.

Versuchsstation für Molkereiwesen Kiel.

Versand von Reinkulturen für die Ansäuerung des Rahmes. Ausbildung von Molkereipersonal.

Professor Dr. H. Weigmann.

Konserven-Zeitung, Braunschweig.

Fachblatt für die gesamte Konserven-, Präserven- und Nährmittelindustrie.

Versuchsstation und chem.-bakt. Laboratorium

für alle Gebiete der Nahrungsmittelbranche.

Auskünfte — Gutachten — Ausarbeitung von Verfahren.

Am **Milchwirtschaftlichen Institut** zu **Proskau** findet von Anfang Januar bis Ende Februar ein

Meier-Kursus

statt. Anmeldungen nimmt entgegen

Direktor Prof. Dr. Klein,
Proskau, O.-S.

Molkerei-Schule Brehna,

Bezirk Halle a. S.

Eintritt jeweils am **1. Januar** und **1. Juli.** Keine Hospitanten. Unterricht kostenlos. — Anmeldungen sind zu richten an den
Verband der landwirtschaftlichen Genossenschaften der Provinz Sachsen und der angrenzenden Staaten zu Halle a. S., eingetr. Verein.

Stellen-Angebote.

Meierin,
durchaus tüchtig und mit Alfa-Separator pp. vertraut, per sofort gesucht für größeres Rittergut in Posen. Off. unter **M. L.** an die Expedition dieser Zeitung.

Zum 1. Januar oder später wird von einer Molkereimaschinenfabrik ein

Reisender

für Verkauf von Molkereigeräten und Bedarfsartikeln in Posen und Westpreußen gesucht. Ausführliche Angebote mit Gehaltsansprüchen unter Chiffre **3974** a. d. Exp. dies. Ztg. erbeten.

Stellen-Gesuche.

Junger Mann
sucht Stellung für leichtere Arbeiten in einer Molkerei. Offerten unter **N.** an die Expedition dieser Zeitung.

Strebsamer solider
Gehilfe,
26 Jahre alt, längere Jahre beim Fach, sucht, gestützt auf gute Zeugnisse, per sofort dauernde Stellung. Gefl Off. erb.
Felix Raymund, Weißensee
bei Berlin, Wilhelmstraße 2.

Ein tüchtiger, in jeder Hinsicht erfahrener zuverlässiger **Molkereiverwalter,** in jetziger Stellung 8 Jahre ununterbrochen tätig, sucht wegen Verkauf der Molkerei sofort oder später irgendwelche Vertrauensstellung. Bin verh., 1 Kind und stehen mir von Seiten meines jetzigen Chefs die besten Empfehlungen zur Seite. Kaution kann gestellt werden. Off. erb.
H. Jarchow, Osterwieck a. Harz.

Vermischte Anzeigen.

Stallung,

11 Pferde oder Molkerei vermietet
Berlin, Landsbergerstr. 52.

Händler in Molkerei-Bedarfsartikeln

als Bezirksvertreter einer eingeführten Fabrik in Labpräparaten für die Provinzen Posen und Schlesien bei sehr lohnendem Nutzen per Januar oder später gesucht Offerten unter **3988** an die Expedition dies. Ztg. erbeten.

Hobelspäne

(Maschinen-) dauernd abzugeben.
Fleischer, Berlin, Alte Jakobstr. 66.

Molkerei zu vermieten. **Berlin,** Zionskirchstraße 8.

Zwangsversteigerung.

Im Wege der Zwangsvollstreckung soll das in **Langendorf** belegene, im Grundbuche von Langendorf Band XI, Blatt 375, zur Zeit der Eintragung des Versteigerungsvermerkes auf den Namen des Kaufmanns Leopold Ordo in Pissakrug eingetragene Grundstück, bestehend aus einem

Weideplan und einer Molkerei nebst Hofraum

in einer Größe von 0,12,07 ha mit 1998 M. Gebäudesteuernutzungswert, Grundsteuermutterrolle Art. 329, Gebäudesteuerrolle 236.

am 25. Februar 1911,
vormittags 10 Uhr

durch das unterzeichnete Gericht — an der Gerichtsstelle — versteigert werden.

Lautenburg, Wpr., den 29. November 1910.
Königliches Amtsgericht.

Hand-Molkerei,

Gazelle-Separator für Handbetrieb, 700 Liter Stundenleistung, **Handbutterkneter,** 77 mm Tellerdurchmesser und **Handbutterfaß,** 200 Liter Inhalt, wenig gebraucht, billig abzugeben. Offerten unter **3972** an die Expedition dieser Zeitung.

Wegen Aufgabe verkaufe billig:
Große Quarkmühle, Granitwalzen, 40 cm lang und verstellbar für Hand- und Kraftbetrieb, mit 2 großen Fangkasten. **Kieferner Trog,** 135 × 70 × 45 cm. Sehr dauerhaftes **Trockengestell** für 168 Schock. **2 Kistengestelle** für 28 u. 40 Kisten. Alles fast neu, zusammen nur 300 M. Weiter gegen 100 wenig gebrauchte, innen und außen gehobelte **Kisten** (2 Schockkisten) à 80 (Anschaffung 120).
F. Wilke, Frankfurt a. M.,
Eichwaldstraße 44—46.
(Einzige Käserei am Platze.)

Gelegenheitskauf.

Ein grösserer Posten schöne, schwere,
schwarzweisse, frischmilchende und hochtragende

KÜHE UND KALBEN

in bestem Futterzustande, welche mit einem leichten Fall von Seuche behaftet waren und seit 5 Wochen wieder gesund sind, hat billig abzugeben. Besichtigung erbeten.

Viehzentrale-Magerviehhof Friedrichsfelde-Berlin.

Für

Milcherhitzung bei Seuchengefahr — Ahlborns „Rückkühl-erhitzer „U. L." (Grosse silberne Denkmünze der D. L. G.)

Rahmreifung — Ahlborns Rahmreifer „Fortschritt E" (Grosse silberne Denkmünze der D. L. G.)

Butterbereitung — Ahlborns Butterfertiger „Fortschritt" mit gelenkigem Tragzapfen

Eduard Ahlborn, Hildesheim

Danzig, Lübeck, München.

Max Riebe,

geboren am 2. September 1874, wird gebeten, zu seinem Vorteile dem Unterzeichneten **umgehend** seine Adresse mitzuteilen. Ebenso werden diejenigen höflichst ersucht, die über seinen Aufenthaltsort Näheres wissen, diese Angaben (auch unfrankiert) mir zugehen zu lassen. Dank zuvor.
Georg Wunderlich, Steglitz-Berlin,
Altmarkstraße 12.

Wer kann den jetzigen Aufenthalt des früheren Leiters der **Bamberger** Verkaufsfiliale einer Fabrik landwirtschaftl. Maschinen

Friedr. Dill,

vordem in Rugendorf in Bayern wohnhaft, angeben? Briefe erbittet man unter **3983** an die Expedition dieser Zeitung zu richten. Auslagen werden vergütet.

Rüben

verkauft die

Rieselgutsverwaltung Dt.-Wusterhausen.

Malzkeime

in größeren Posten haben regelmäßig abzugeben
F. F. Resag A.-G., Cöpenick,
Lindenstraße 7.

Berlin, Pankstraße 79, volkreicher Stadtteil, viel Schulen, ohne Konkurrenz, sofort

Kuhstall

für ca. 15 Kühe **zu vermieten.**

Molkerei

mit langjährigem Vertrag bietet gute Existenz. Gefl. Anfragen an die Expedition dieser Zeitung unter **3991.**

Zur Gründung einer Molkerei

in einem größeren Orte bietet sich günstige Gelegenheit für Molkereifachmann. Anfragen unter Chiffre **W. F. 100** an die Exped. dieser Zeitung.

Baustelle

Nieder-Schönhausen, Eichenstr., **wo Molkerei fehlt,** zu verkaufen. Offerten unt. **3915** an die Exped. dies. Ztg.

Gebrauchte

Molkerei-Einrichtung

für Kraftbetrieb, gut erhalten und betriebsfähig ist, Umstände halber zu einem besonders billigen Preise sofort abzugeben. Gefl. Anfragen u. **F. 56 863** a. d. Exped. d. Ztg.

Butter-Mischmaschine

neuesten Systems billig abzugeben. Offerten sub **A. A. 475** an **Rudolf Mosse, Magdeburg.**

Maul- u. Klauenseuche

Vorzügl. Einstreupulver 1½ M, in hartnäck. Fäll. in Verbindung mit **Maukesalbe 3 M.,** offer. die
Wrangel-Apotheke, Berlin,
Wrangelstrasse 108 M.

Verantwortlicher Redakteur: H. Laessig in Berlin. — Druck u. Kommissionsverlag von J. Harrwitz Nachf. G. m. b. H., Berlin SW., Friedrichstr. 16.